

小学数学 计算

计算秘籍

一年级

学而思研发中心 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

小学数学计算秘籍. 一年级 / 学而思研发中心编著. —北京: 电子工业出版社, 2015. 1
ISBN 978-7-121-24406-3

I. ①小… II. ①学… III. ①小学数学课—习题集 IV. ①G624. 505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 222319 号

策划编辑:蔡 葵

责任编辑:毕军志 文字编辑:韩玉宏

印 刷:

装 订:

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:187×1 092 1/16 印张:5 字数:124.8 千字

版 次:2015 年 1 月第 1 版

印 次:2016 年 1 月第 3 次印刷

定 价:24.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

学而思图书策划委员会

主 编 张邦新

执行主编 王朝立 韩春成

编 著 学而思研发中心

张 慧 赵永明 马 宁 李 杰 马艳辉

孙 璐 赵晓雯 曲方方 韩春成 商雪君

谢楠楠 闫 言 李翠方 蔡晓玲

前 言

从《小学数学计算秘籍》系列丛书开始酝酿到着手编写,学而思研发中心集思广益,进行了广泛调研,听取了广大学生和家长的请求,采纳了众多一线教师的建议,在制定大纲后对编写大纲进行了反复修改,并邀请一线名师参与丛书的编写,确保图书质量。

《小学数学计算秘籍》系列丛书共六册,一至六年级每年级一册,从基础知识入手,着重于归纳秘籍。从课本的计算知识引申到数学思维,不局限于教材内容,有利于培养学生的发散思维,拓宽知识面,更好地理解数学,更快、更有效地学习数学。

《小学数学计算秘籍》系列丛书具有以下特色。

1. 权威团队

本丛书汇集了学而思众多名师多年的教学沉淀。在解题方法方面,注重从基础上升到方法、技巧。书中对经典例题解释透彻,注重一题多解、多题一解、横向发散、纵向变通。

2. 视频讲解

本丛书采用了国内教辅市场新的教学形式——视频教学。我们将书中的部分例题录制成网络高清讲解视频,同学们可以通过直播和录播两种途径观看视频,方便同学们更直观地进行学习。同学们可通过书中的防伪码登录 <http://zt.xueersi.com/xiaoshuji1> 进行观看。

3. 论坛互动

同学们只需登录论坛 <http://book.eduu.com/peiyou>,单击《小学数学计算秘籍(一年级)》“新书答疑”按钮,即可实现与老师互动、与同学们交流心得体会,以解决在使用《小学数学计算秘籍(一年级)》一书时所遇到的问题。

4. QQ 答疑

我们为同学们建立了答疑 QQ 群,方便与编写老师进行及时的沟通 and 交流互动,同学们可通过 QQ 加入 QQ 群“学而思书籍服务群”,QQ 群号为 324414614。

除《小学数学计算秘籍》系列图书外,学而思研发中心还同步推出《小学数学课内培优跟踪练习册》系列辅导丛书,给同学们提供全方位的学习指导。

在本书编写过程中,我们征求了全国各地老师和教研人员的意见,在此表示衷心的感谢。

我们虽秉承着“打造精品书籍,让学生高效学习”的精神编写此书,但百密一疏,不妥之处在所难免。同学们在使用本书过程中如发现任何问题或者提出改善性意见,均可与我们联系。

联系方式: xiaoxueshuji@100tal.com

目录

第1讲 不进位加法	1
秘籍1 一位数加一位数	1
秘籍2 两位数加一位数	2
秘籍3 两位数加两位数	4
秘籍4 多个数相加	6
第2讲 进位加法	8
秘籍1 一位数加一位数	8
秘籍2 两位数加一位数	9
秘籍3 两位数加两位数	12
第3讲 不借位减法	17
秘籍1 一位数减一位数	17
秘籍2 两位数减一位数	18
秘籍3 两位数减两位数	20
第4讲 借位减法	24
秘籍1 两位数减一位数	24
秘籍2 两位数减两位数	28
第5讲 带符号搬家	31
秘籍1 加法带符号搬家	31
秘籍2 减法带符号搬家	32
秘籍3 加减法混合运算带符号搬家	33
秘籍4 加减法混合运算不够减的带符号搬家	35
第6讲 拆补法	38
秘籍1 加法拆补法	38
秘籍2 减法拆补法	41
秘籍3 三个数连减的拆补法	42
秘籍4 加减法混合的拆补法应用	43



第7讲 单双数计算	46
秘籍1 判单双,观个位	46
秘籍2 两个数的加减法	46
秘籍3 多个数的加减法	47
秘籍4 单变双不变	48
第8讲 找规律填数	51
秘籍1 相邻数之间找规律	51
秘籍2 间隔跳着找规律	53
秘籍3 分组找规律	55
秘籍4 数表找规律	56
第9讲 口算综合	59
秘籍1 凑十法	59
秘籍2 分组凑整法	59
秘籍3 带符号搬家	60
秘籍4 数的拆补	60
秘籍5 加减抵消	61
第10讲 总复习	64
秘籍1 加减法的竖式计算	64
秘籍2 加减法的巧算	65
秘籍3 单双数计算	66
秘籍4 找规律填数	66
答案与提示	69

第1讲 不进位加法

秘籍导航

理解加法的意义,熟练计算不进位加法。分清个位和十位,算清个位上一共有几个一,十位上一共有几个十。

秘籍攻略

秘籍 1 一位数加一位数

例 1 一位数加一位数(不进位)。

$$(1) 2 + 5 =$$

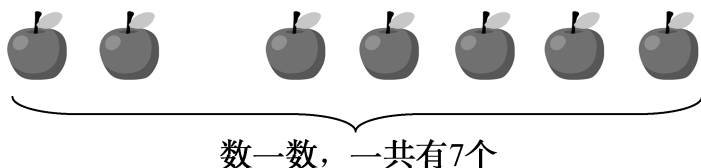
$$(2) 3 + 6 =$$

$$(3) 2 + 7 =$$

分析

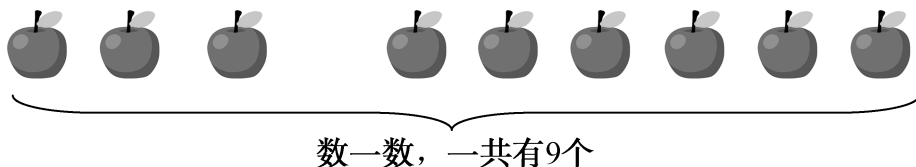
$$(1) 2 + 5 = 7$$

2 表示 2 个一,5 表示 5 个一,那么放在一起一共有几个一呢?



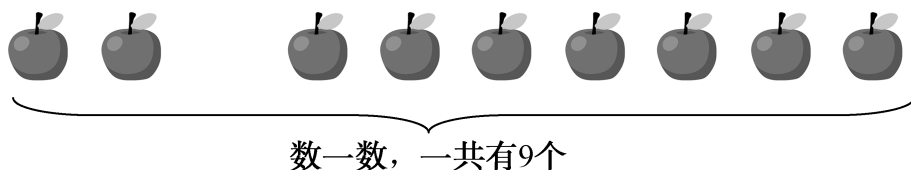
 (2) $3 + 6 = 9$

3 表示 3 个一,6 表示 6 个一,那么放在一起一共有几个一呢?

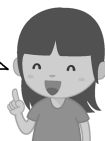


$$(3) 2 + 7 = 9$$

2 表示 2 个一,7 表示 7 个一,那么放在一起一共有几个一呢?



一位数加法就是把几个一相加，数出一共有几个一。



秘籍2 两位数加一位数

例2 整十数加一位数。

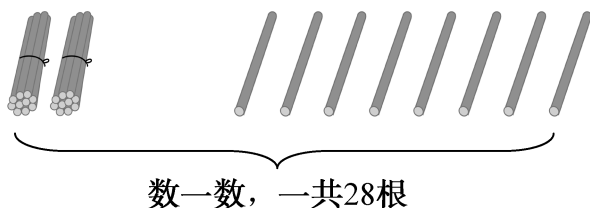
(1) $20 + 8 =$

(2) $60 + 8 =$

(3) $40 + 7 =$

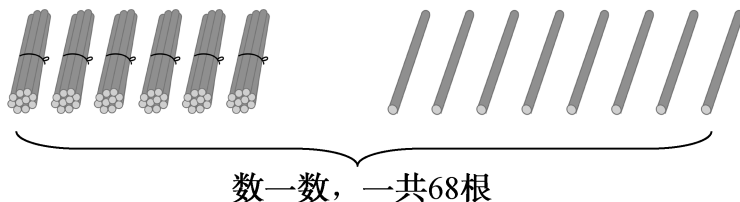
分析 整十数加一位数时，个位上的数字是几就是几个一，十位上的数字是几就是几个十。

(1) $20 + 8 = 28$



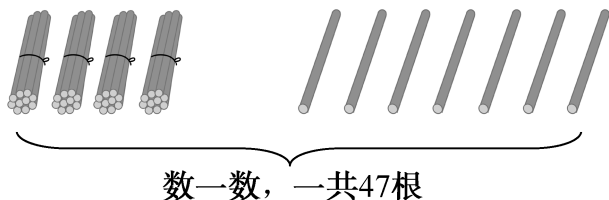
从个位数起，个位上是8，表示8个一；十位上是2，表示2个十；8个一和2个十，一共 $8 + 20 = 28$ 。

(2) $60 + 8 = 68$



从个位数起，个位上是8，表示8个一；十位上是6，表示6个十；8个一和6个十，一共 $8 + 60 = 68$ 。

(3) $40 + 7 = 47$



从个位数起,个位上是7,表示7个一;十位上是4,表示4个十;7个一和4个十,一共 $7 + 40 = 47$ 。

例 3 两位数加一位数(不进位)。

(1) $13 + 4 =$

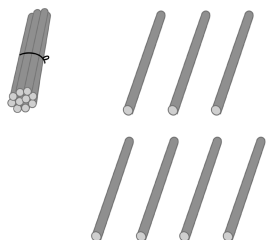
(2) $12 + 6 =$

(3) $23 + 5 =$

分析 分清个位和十位,个位上的数字表示几个一,十位上的数字表示几个十。

(1) $13 + 4 = 17$

从个位算起,个位: $3 + 4 = 7$,个位不满十,不进位;十位还是1;7个一和1个十,一共 $7 + 10 = 17$ 。



竖式:

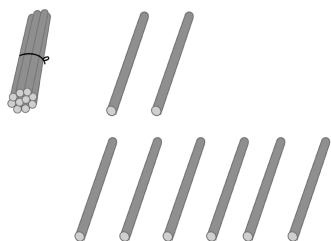
	十	个
	1	3
+		4
	1	7

两位数加一位数,在没有进位的情况下,只需把个位上的数字相加,十位是几就是几个十。



(2) $12 + 6 = 18$

从个位算起,个位: $2 + 6 = 8$,个位不满十,不进位;十位还是1;8个一和1个十,一共 $8 + 10 = 18$ 。

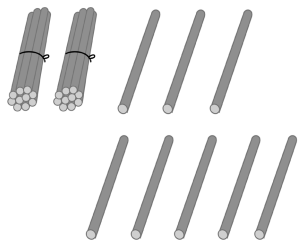


竖式:

	十	个
	1	2
+		6
	1	8

 (3) $23 + 5 = 28$

从个位算起,个位: $3 + 5 = 8$,个位不满十,不进位;十位还是2;8个一和2个十,一共 $8 + 20 = 28$ 。



竖式:

	十	个
	2	3
+		5
	2	8

竖式计算:
相同数位要对齐,
从个位加起,
个位加个位,
十位加十位。



秘籍 3 两位数加两位数

例 4 整十数加两位数。

(1) $30 + 45 =$

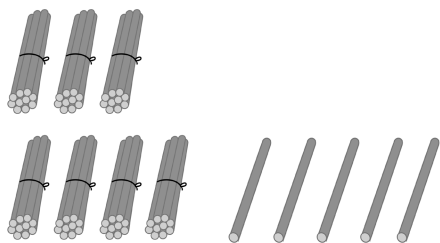
(2) $20 + 36 =$

(3) $40 + 21 =$

分析

(1) $30 + 45 = 75$

从个位算起,个位: $0 + 5 = 5$,一共5个一;十位: $3 + 4 = 7$,3个十加4个十,一共7个十;5个一和7个十,一共 $5 + 70 = 75$ 。

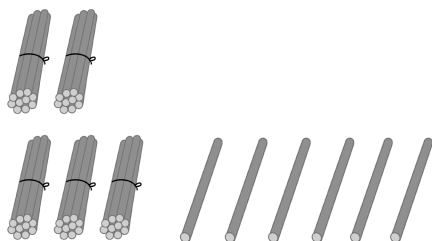


竖式:

	十	个
	3	0
+	4	5
	7	5

(2) $20 + 36 = 56$

从个位算起,个位不变,十位相加,个位: $0 + 6 = 6$;十位: $2 + 3 = 5$,2个十加3个十,一共5个十;6个一和5个十,一共 $6 + 50 = 56$ 。

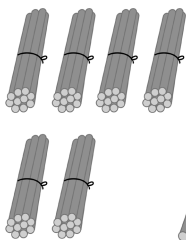


竖式:

	十	个
	2	0
+	3	6
	5	6

(3) $40 + 21 = 61$

从个位算起,个位不变,十位相加,个位: $0 + 1 = 1$;十位: $4 + 2 = 6$,4个十加2个十,一共6个十;1个一和6个十,一共 $1 + 60 = 61$ 。



$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 4 & 0 \\ + 2 & 1 \\ \hline 6 & 1 \end{array} \end{array}$$


例 5 两位数加两位数(不进位)。

(1) $23 + 34 =$

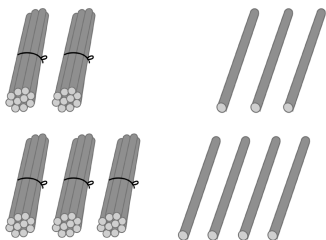
(2) $35 + 41 =$

(3) $21 + 38 =$

分析

 (1) $23 + 34 = 57$

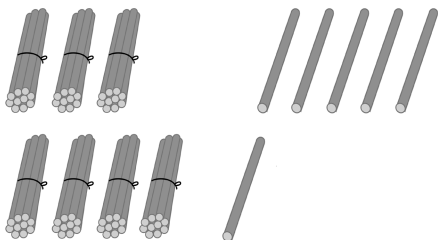
从个位算起,个位: $3 + 4 = 7$,3个一加4个一,一共7个一;十位: $2 + 3 = 5$,2个十加3个十,一共5个十;7个一和5个十,一共 $7 + 50 = 57$ 。



$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 2 & 3 \\ + 3 & 4 \\ \hline 5 & 7 \end{array} \end{array}$$

(2) $35 + 41 = 76$

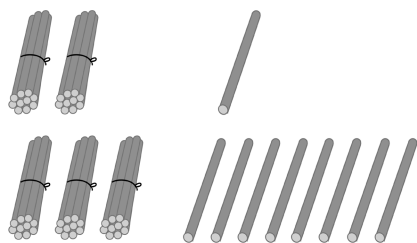
从个位算起,个位: $5 + 1 = 6$,5个一加1个一,一共6个一;十位: $3 + 4 = 7$,3个十加4个十,一共7个十;6个一和7个十,一共 $6 + 70 = 76$ 。



$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 3 & 5 \\ + 4 & 1 \\ \hline 7 & 6 \end{array} \end{array}$$

(3) $21 + 38 = 59$

从个位算起,个位: $1 + 8 = 9$,1个一加8个一,一共9个一;十位: $2 + 3 = 5$,2个十加3个十,一共5个十;9个一和5个十,一共 $9 + 50 = 59$ 。



竖式：

	十	个
	2	1
+	3	8
	5	9

不进位加法口诀
 两位加一位，只把个位加。
 两位加两位，数位要对齐。
 个位加个位，十位加十位；
 个十分得清，计算变轻松。



秘籍 4 多个数相加

例 6 多个数相加。

(1) $1 + 9 =$ $2 + 8 =$ $3 + 7 =$ $4 + 6 =$ $5 + 5 =$

(2) $3 + 8 + 9 + 7 + 6 + 5 + 1 + 4 + 2 =$

(3) $10 + 8 + 6 + 4 + 2 + 20 =$

分析

(1) $1 + 9 = 10, 2 + 8 = 10, 3 + 7 = 10, 4 + 6 = 10, 5 + 5 = 10$, 这些数的和都是 10, 我们把能凑成整十的一对数称为好朋友, 这样, 在多个数相加时, 可以先把这些好朋友相加。

(2) 请注意:

$$3 + 8 + 9 + 7 + 6 + (5) + 1 + 4 + 2 = 45$$

很多个数相加, 搭桥拉手找朋友, 凑成整十数好计算。



整十数是同学们最喜欢算的数, 我们把能凑成 10 的一对数称为好朋友, 在计算的时候, 如果我们发现了好朋友, 就可以“搭个桥, 拉个手, 凑成整十优先算”。

(3) 找一找, 有没有好朋友。通过观察, 发现 $6 + 4$ 是 10, $8 + 2$ 也是 10, 这样计算就简单了, 结果就是 50。

$$10 + 8 + 6 + 4 + 2 + 20 = 50$$

秘籍总结

不进位加法,数位要对齐;
个位加个位,十位加十位。

秘籍修炼

练 1 $6 + 3 =$ $7 + 2 =$ $5 + 3 =$ $4 + 4 =$ $1 + 5 =$

练 2 $20 + 8 =$ $30 + 7 =$ $50 + 8 =$ $9 + 40 =$ $60 + 7 =$

练 3 $13 + 5 =$ $26 + 1 =$ $34 + 4 =$ $53 + 5 =$ $21 + 8 =$

练 4 $20 + 36 =$ $10 + 27 =$ $20 + 43 =$ $60 + 18 =$ $20 + 45 =$

练 5 $21 + 32 =$ $25 + 31 =$ $12 + 47 =$ $51 + 32 =$ $11 + 23 =$

练 6 (1) $1 + 7 + 5 + 5 + 4 + 6 + 3 + 9 =$

(2) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 =$

第2讲 进位加法

秘籍导航

能够熟练地计算 20 以内的进位加法,并能运用竖式计算两位数的加法。

秘籍攻略

秘籍 1 一位数加一位数


例 1 一位数加一位数。

$$(1) 8 + 4 =$$

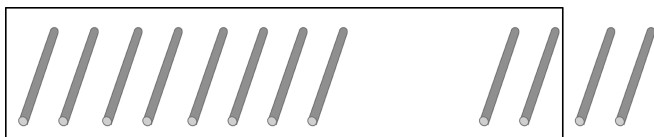
$$(2) 7 + 7 =$$

$$(3) 2 + 9 =$$

分析

 (1) $8 + 4 = 12$

在进位加法中,相加为整十数的加法最好算,所以先看 8 需要加几是 10,可知需要加 2,则从 4 里面拿出 2 给 8,8 加 2 凑成 10,别忘记再用 10 加上 4 里面拿走 2 后剩下的 2,结果等于 12,这样就简便了。



$$\begin{array}{r} 8 + 4 = 12 \\ \begin{array}{r} 8 \\ + 2 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline 4 \end{array} \\ \begin{array}{r} 10 \\ + 2 \\ \hline 12 \end{array} \end{array}$$

凑十法:

一位数加一位数,拆小数补大数,大数凑成十,计算真简便。



(2) $7 + 7 = 14$

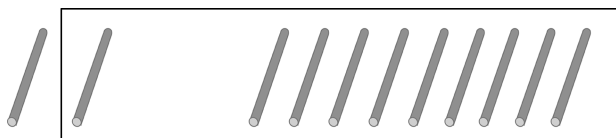
我们发现算式中的两个数一样大,那么拆谁都可以。



$$\begin{array}{r} 7 + 7 = 14 \\ \begin{array}{r} 4 \\ + 3 \\ \hline 10 \end{array} \\ \begin{array}{r} 10 \\ + 4 \\ \hline 14 \end{array} \end{array}$$

(3) $2 + 9 = 11$

大数在后面,我们依然是拆小数补大数,凑整十数就可以了。



$$\begin{array}{r} 2 + 9 = 11 \\ \begin{array}{r} 1 \\ + 1 \\ \hline 10 \end{array} \\ \begin{array}{r} 10 \\ + 1 \\ \hline 11 \end{array} \end{array}$$

秘籍2 两位数加一位数

例2 计算。

(1) $28 + 7 =$

(2) $36 + 9 =$

(3) $43 + 7 =$

(4) $47 + 5 =$

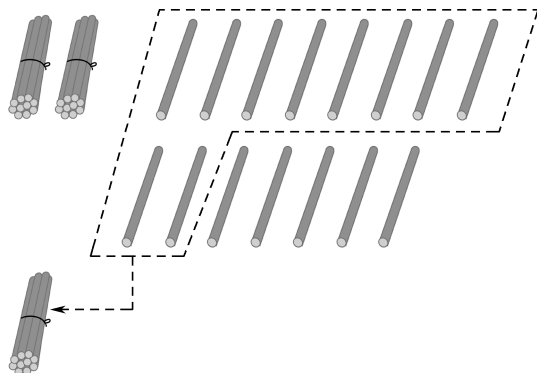
两位数的进位加法,要用竖式帮你忙,相同数位要对齐,从个位加起,个位满十向十位进1,进位一定要标记,计算十位多加1。



分析

两位数的进位加法要用竖式进行计算,前一讲我们已经知道在列竖式的时候相同的数位要对齐,在计算时要先从个位开始,因为个位会出现相加满十或超过十的情况,当个位够10个一的时候,我们把它当成1个十标记在十位的右下角,最后在算十位的时候别忘了加进位的1。

(1) $28 + 7 = 35$



竖式：

	十	个
	2	8
+	1	7
	3	5

(1) 先算个位： $8+7=15$ ，把不满十的5写在个位上。

(2) 15里面有1个十，个位满十，向十位进1，把进位的1标记在十位的右下角（注意进位的1要写得小一些）。

(3) 再算十位：十位只有一个2，但不能写2，因为下面还有一个进位的1，一定加上进位的1，所以计算 $2+1=3$ ，十位上应写3。

(2) $36 + 9 = 45$

竖式：

	十	个
	3	6
+	1	9
	4	5

(1) 先算个位： $6+9=15$ ，个位写5。

(2) 个位满十，向十位进1，将进位的1标记在十位的右下角（注意进位的1要写得小一些）。

(3) 再算十位：十位上的3加上进位的1，计算 $3+1=4$ ，十位上写4。

(3) $43 + 7 = 50$

竖式：

	十	个
	4	3
+	1	7
	5	0

(1) 先算个位： $3+7=10$ ，个位写0。

(2) 个位满十，向十位进1，将进位的1标记在十位的右下角（注意进位的1要写得小一些）。

(3) 再算十位：十位上的4加上进位的1，计算 $4+1=5$ ，十位上写5。

(4) $47 + 5 = 52$

$$\begin{array}{r}
 \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 4 & 7 \\ + & 1 & 5 \\ \hline 5 & 2 \end{array}
 \end{array}$$

- (1) 先算个位: $7+5=12$, 个位写2。
 (2) 个位满十, 向十位进1, 将进位的1标记在十位的右下角 (注意进位的1要写得小一些)。
 (3) 再算十位: 十位上的4加上进位的1, 计算 $4+1=5$, 十位上写5。

例 3 计算。

(1) $8 + 19 =$

(2) $9 + 27 =$

(3) $7 + 53 =$

(4) $7 + 54 =$

分析

(1) $8 + 19 = 27$

$$\begin{array}{r}
 \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 1 & 9 \\ + & 1 & 8 \\ \hline 2 & 7 \end{array}
 \end{array}$$

- (1) 先算个位: $8+9=17$, 个位写7。
 (2) 个位满十, 向十位进1, 将进位的1标记在十位的右下角 (注意进位的1要写得小一些)。
 (3) 再算十位: 十位上的1加上进位的1, 计算 $1+1=2$, 十位上写2。

(2) $9 + 27 = 36$

$$\begin{array}{r}
 \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 2 & 7 \\ + & 1 & 9 \\ \hline 3 & 6 \end{array}
 \end{array}$$

- (1) 先算个位: $9+7=16$, 个位写6。
 (2) 个位满十, 向十位进1, 将进位的1标记在十位的右下角 (注意进位的1要写得小一些)。
 (3) 再算十位: 十位上的2加上进位的1, 计算 $2+1=3$, 十位上写3。

(3) $7 + 53 = 60$

$$\begin{array}{r}
 \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 5 & 3 \\ + & 1 & 7 \\ \hline 6 & 0 \end{array}
 \end{array}$$

- (1) 先算个位: $7+3=10$, 个位写0。
 (2) 个位满十, 向十位进1, 将进位的1标记在十位的右下角 (注意进位的1要写得小一些)。
 (3) 再算十位: 十位上的5加上进位的1, 计算 $5+1=6$, 十位上写6。

(4) $7 + 54 = 61$

竖式：

	十	个
	5	4
+	1	7
	6	1

- (1) 先算个位： $7+4=11$ ，个位写1。
 (2) 个位满十，向十位进1，将进位的1标记在十位的右下角（注意进位的1要写得小一些）。
 (3) 再算十位：十位上的5加上进位的1，计算 $5+1=6$ ，十位上写6。

秘籍3 两位数加两位数

例4 计算。


(1) $17 + 23 =$

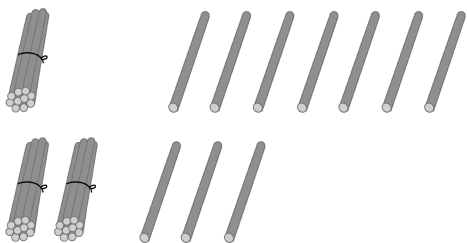
(2) $18 + 19 =$

(3) $32 + 29 =$

(4) $47 + 16 =$

分析

 (1) $17 + 23 = 40$



竖式：

	十	个
	1	7
+	2	3
	4	0

- (1) 先算个位： $7+3=10$ ，把不满十的0写在个位上。
 (2) 个位满十，向十位进1，把进位的1标记在十位的右下角（注意进位的1要写得小一些）。
 (3) 再算十位：十位是 $1+2=3$ ，但不能写3，因为下面还有一个进位的1，一定加上进位的1，所以计算 $3+1=4$ ，十位上应写4。

(2) $18 + 19 = 37$

$$\begin{array}{r}
 \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 1 & 8 \\ + 1 & 9 \\ \hline 3 & 7 \end{array}
 \end{array}$$

(1) 先算个位: $8+9=17$, 把不满十的7写在个位上。

(2) 个位满十, 向十位进1, 把进位的1标记在十位的右下角 (注意进位的1要写得小一些)。

(3) 再算十位: 十位是 $1+1=2$, 但不能写2, 因为下面还有一个进位的1, 一定加上进位的1, 所以计算 $2+1=3$, 十位上应写3。

(3) $32 + 29 = 61$

$$\begin{array}{r}
 \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 3 & 2 \\ + 2 & 9 \\ \hline 6 & 1 \end{array}
 \end{array}$$

(1) 先算个位: $2+9=11$, 把不满十的1写在个位上。

(2) 个位满十, 向十位进1, 把进位的1标记在十位的右下角 (注意进位的1要写得小一些)。

(3) 再算十位: 十位上有3和2, 还有进位的1, 那么就要计算 $3+2+1=6$, 十位上应写6。

(4) $47 + 16 = 63$

$$\begin{array}{r}
 \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ 4 & 7 \\ + 1 & 6 \\ \hline 6 & 3 \end{array}
 \end{array}$$

(1) 先算个位: $7+6=13$, 把不满十的3写在个位上。

(2) 个位满十, 向十位进1, 把进位的1标记在十位的右下角 (注意进位的1要写得小一些)。

(3) 再算十位: 十位上有4和1, 还有进位的1, 那么就要计算 $4+1+1=6$, 十位上应写6。

例 5 计算。

(1) $23 + 81 =$

(2) $36 + 82 =$

(3) $53 + 74 =$

分析 两位加法, 当十位满十的时候就要再向前一位, 也就是百位进1,

在计算百位的时候只有一个进位1,那百位就是1。

(1) $23 + 81 = 104$

竖式:

	百	十	个
		2	3
+	1	8	1
	1	0	4

- (1) 先算个位: $3+1=4$, 个位上写4。
 (2) 再算十位: $2+8=10$, 把不满十的0写在十位上, 十位满十, 就向百位进1, 将进位的1标记在百位的右下角
 (注意进位的1要写得小一些)。
 (3) 最后算百位: 百位有一个进位的1, 直接在百位上写1。

(2) $36 + 82 = 118$

竖式:

	百	十	个
		3	6
+	1	8	2
	1	1	8

- (1) 先算个位: $6+2=8$, 个位上写8。
 (2) 再算十位: $3+8=11$, 把不满十的1写在十位上, 十位满十, 就向百位进1, 将进位的1标记在百位的右下角
 (注意进位的1要写得小一些)。
 (3) 最后算百位: 百位有一个进位的1, 直接在百位上写1。

(3) $53 + 74 = 127$

竖式:

	百	十	个
		5	3
+	1	7	4
	1	2	7

- (1) 先算个位: $3+4=7$, 个位上写7。
 (2) 再算十位: $5+7=12$, 把不满十的2写在十位上, 十位满十, 就向百位进1, 将进位的1标记在百位的右下角
 (注意进位的1要写得小一些)。
 (3) 最后算百位: 百位有一个进位的1, 直接在百位上写1。

进位加法要注意, 个位满十向十位进, 十位满十向百位进, 百位计算再加1。



例 6 计算。

(1) $58 + 63 =$

(2) $39 + 68 =$

(3) $44 + 56 =$

(4) $99 + 11 =$

分析 在进位加法中最难的就是连续进位加法,只要同学们注意在计算每一位的时候不要忘记加进位的1,列好竖式就不难了。

(1) $58 + 63 = 121$


竖式:

	百	十	个
		5	8
+	1	6	3
	1	2	1

(1) 先算个位: $8+3=11$, 不满十的1写在个位上; 个位满十, 向十位进1, 把进位的1标记在十位的右下角(注意进位的1要写得小一些)。

(2) 再算十位: $5+6+1=12$, 不满十的2写在十位上, 十位满十, 向百位进1, 把进位的1标记在百位的右下角。

(3) 最后算百位: 百位有一个进位的1, 直接在百位上写1。

 (2) $39 + 68 = 107$

竖式:

	百	十	个
		3	9
+	1	6	8
	1	0	7

(1) 先算个位: $9+8=17$, 不满十的7写在个位上; 个位满十, 向十位进1, 把进位的1标记在十位的右下角(注意进位的1要写得小一些)。

(2) 再算十位: $3+6+1=10$, 不满十的0写在十位上, 十位满十, 向百位进1, 把进位的1标记在百位的右下角。

(3) 最后算百位: 百位有一个进位的1, 直接在百位上写1。

(3) $44 + 56 = 100$

竖式:

	百	十	个
		4	4
+	1	5	6
	1	0	0

(1) 先算个位: $4+6=10$, 不满十的0写在个位上; 个位满十, 向十位进1, 把进位的1标记在十位的右下角(注意进位的1要写得小一些)。

(2) 再算十位: $4+5+1=10$, 不满十的0写在十位上, 十位满十, 向百位进1, 把进位的1标记在百位的右下角。

(3) 最后算百位: 百位有一个进位的1, 直接在百位上写1。

(4) $99 + 11 = 110$

竖式：

	百	十	个
		9	9
+	1	1	1
	1	1	0

(1) 先算个位： $9+1=10$ ，不满十的0写在个位上；个位满十，向十位进1，把进位的1标记在十位的右下角（注意进位的1要写得小一些）。

(2) 再算十位： $9+1+1=11$ ，不满十的1写在十位上，十位满十，向百位进1，把进位的1标记在百位的右下角。

(3) 最后算百位：百位有一个进位的1，直接在百位上写1。

进位加法用竖式，相同数位要对齐，计算要从个位起，个位满十向十位进1，十位满十向百位进1，进位的1别忘记。



秘籍总结

一位数加一位数进位加法用凑十法。

两位数进位加法列竖式。

秘籍修炼

练 1 (1) $9 + 6 =$ (2) $3 + 9 =$

(3) $8 + 7 =$ (4) $5 + 8 =$

练 2 (1) $19 + 6 =$ (2) $28 + 6 =$

(3) $57 + 9 =$ (4) $47 + 9 =$

(5) $48 + 2 =$

练 3 (1) $5 + 78 =$ (2) $6 + 76 =$

(3) $8 + 47 =$ (4) $7 + 48 =$

(5) $7 + 63 =$

练 4 (1) $17 + 19 =$ (2) $28 + 34 =$

(3) $26 + 14 =$ (4) $17 + 49 =$

(5) $17 + 63 =$

练 5 (1) $51 + 62 =$ (2) $73 + 45 =$

(3) $84 + 83 =$ (4) $47 + 62 =$

练 6 (1) $59 + 48 =$ (2) $37 + 94 =$

(3) $57 + 69 =$ (4) $37 + 84 =$

(5) $37 + 63 =$

第3讲 不借位减法

秘籍导航

不借位减法是减法的基础,要熟练掌握,并能够利用竖式计算不借位减法。

秘籍攻略

秘籍1 一位数减一位数

例1 一位数减一位数(不借位)。

(1) $6 - 3 =$



(2) $7 - 2 =$

(3) $8 - 5 =$

分析

(1) $6 - 3 = 3$

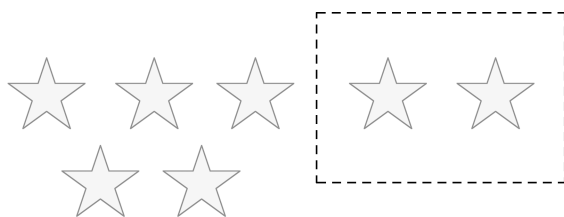
6 表示 6 个一, 3 表示 3 个一, 从 6 颗  里面去掉 3 颗 , 这时还剩几颗 ? 数一数还剩 3 颗 .


一共有 6 颗 , 现在去掉 3 颗 , 还剩 3 颗 .

$$6 - 3 = 3$$

(2) $7 - 2 = 5$

7 表示 7 个一, 2 表示 2 个一, 从 7 颗  里面去掉 2 颗 , 这时还剩几颗 ? 数一数还剩 5 颗 .

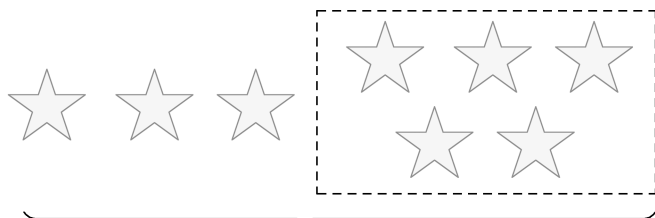


一共有7颗★，现在去掉2颗★，还剩5颗★。

$$7 - 2 = 5$$

(3) $8 - 5 = 3$

8 表示 8 个一, 5 表示 5 个一, 从 8 颗★里面拿走 5 颗★, 这时还剩几颗★? 数一数还剩 3 颗★。



一共有8颗★，现在去掉5颗★，还剩3颗★。

$$8 - 5 = 3$$

一位数减法就是从几个一中去掉一部分，能够数出剩下还有几个一。



秘籍 2 两位数减一位数

例 2 两位数减一位数(不借位)。

(1) $14 - 3 =$

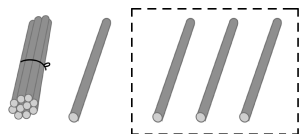
(2) $16 - 2 =$

(3) $25 - 3 =$

分析

(1) $14 - 3 = 11$

十位上的 1 表示 1 个十, 个位有 4 个一, 去掉 3 个一, 还剩 1 个一, 再加上十位的 1 个十, 就是 11。



竖式:

	十	个
	1	6
-		3
	1	3

数位要对齐，
个位上的数字减个位上的数字。



(2) $16 - 2 = 14$

十位上的1表示1个十，个位有6个一，去掉2个一，还有4个一，再加上十位的1个十，就是14。



竖式:

	十	个
	1	6
-		2
	1	4

(3) $25 - 3 = 22$

十位上的2表示2个十，个位有5个一，去掉3个一，还有2个一，再加上十位的2个十，就是22。

竖式:

	十	个
	2	5
-		3
	2	2

例 3 个位相同的两位数减一位数。

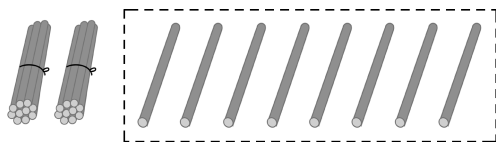
(1) $28 - 8 =$

(2) $67 - 7 =$

(3) $45 - 5 =$

分析 对于个位相同的两位数减一位数，发现个位相减就是0，十位是几就是几十。

(1) $28 - 8 = 20$



竖式:

	十	个
	2	8
-		8
	2	0

(2) $67 - 7 = 60$

竖式:

	十	个
	6	7
-		7
	6	0

(3) $45 - 5 = 40$

竖式:

	十	个
	4	5
-		5
	4	0

减法竖式计算:
相同数位要对齐,
从个位减起,
从上向下减,
个位减个位,
十位减十位。



秘籍 3 两位数减两位数

例 4 两位数减两位数(不借位)。

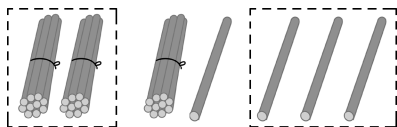
(1) $34 - 23 =$

(2) $45 - 31 =$

(3) $38 - 11 =$

分析 在进行减法运算时,先从个位开始减,要从上向下减,个位减个位,十位减十位,数位对齐减,这样计算才不会错。

(1) $34 - 23 = 11$



竖式:

	十	个
	3	4
-	2	3
	1	1

(1) 先算个位: $4 - 3 = 1$, 在个位上写1。
(2) 再算十位: $3 - 2 = 1$, 在十位上写1。

(2) $45 - 31 = 14$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 4 \quad 5 \\ - 3 \quad 1 \\ \hline 1 \quad 4 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $5 - 1 = 4$, 在个位上写4。(2) 再算十位: $4 - 3 = 1$, 在十位上写1。

(3) $38 - 11 = 27$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 3 \quad 8 \\ - 1 \quad 1 \\ \hline 2 \quad 7 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $8 - 1 = 7$, 在个位上写7。(2) 再算十位: $3 - 1 = 2$, 在十位上写2。**例 5** 个位相同的两位数减法。

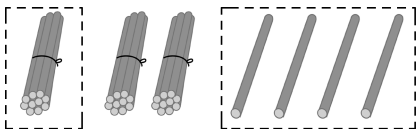
(1) $34 - 14 =$

(2) $41 - 11 =$

(3) $56 - 26 =$

分析 两位数减两位数, 从个位算起, 个位相同减完是0, 十位相减后剩几就是几十。

(1) $34 - 14 = 20$



$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 3 \quad 4 \\ - 1 \quad 4 \\ \hline 2 \quad 0 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $4 - 4 = 0$, 在个位上写0。(2) 再算十位: $3 - 1 = 2$, 在十位上写2。

(2) $41 - 11 = 30$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 4 \quad 1 \\ - 1 \quad 1 \\ \hline 3 \quad 0 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $1 - 1 = 0$, 在个位上写0。(2) 再算十位: $4 - 1 = 3$, 在十位上写3。

(3) $56 - 26 = 30$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ 5 \quad 6 \\ - 2 \quad 6 \\ \hline 3 \quad 0 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $6 - 6 = 0$, 在个位上写0。(2) 再算十位: $5 - 2 = 3$, 在十位上写3。

例 6 十位相同的两位数减法。

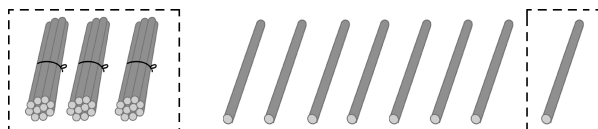
(1) $38 - 31 =$

(2) $59 - 52 =$

(3) $48 - 43 =$

分析 先从个位算起,个位减完减十位,十位相同减完后是0,在这里要注意首位是0,这个0我们就省略不写。

(1) $38 - 31 = 7$



竖式:

	十	个
	3	8
-	3	1
		7

(1) 先算个位: $8 - 1 = 7$, 在个位上写7。
 (2) 再算十位: 3个十, 去掉3个十, 什么都不剩, 所以十位是不是应该写0呢? 请注意, 0不能在首位, 结果可不能写“07”哦, 所以0在首位我们就省略不写。

不借位减法口诀
 两位减一位, 只把个位减。
 两位减两位, 数位要对齐。
 个位减个位, 十位减十位。
 个十分得清, 计算变轻松。



(2) $59 - 52 = 7$

竖式:

	十	个
	5	9
-	5	2
		7

(1) 先算个位: $9 - 2 = 7$, 在个位上写7。
 (2) 再算十位: 5个十, 去掉5个十, 什么都不剩, 所以十位是不是应该写0呢? 请注意, 0不能在首位, 结果可不能写“07”哦, 所以0在首位我们就省略不写。

(3) $48 - 43 = 5$

竖式:

	十	个
	4	8
-	4	3
		5

(1) 先算个位: $8 - 3 = 5$, 在个位上写5。
 (2) 再算十位: $4 - 4 = 0$, 0在首位我们就省略不写。

秘籍总结

不借位减法,数位要对齐。
个位减个位,十位减十位。
个十分得清,计算变轻松。

秘籍修炼

练 1

(1) $8 - 4 =$

(2) $7 - 5 =$

(3) $9 - 3 =$

(4) $6 - 1 =$

练 2

(1) $19 - 6 =$

(2) $28 - 6 =$

(3) $59 - 7 =$

(4) $48 - 3 =$

练 3

(1) $78 - 8 =$

(2) $76 - 6 =$

(3) $47 - 7 =$

(4) $48 - 8 =$

练 4

(1) $36 - 15 =$

(2) $38 - 24 =$

(3) $39 - 17 =$

(4) $67 - 22 =$

练 5

(1) $47 - 17 =$

(2) $73 - 23 =$

(3) $84 - 64 =$

(4) $67 - 37 =$

练 6

(1) $28 - 24 =$

(2) $37 - 32 =$

(3) $58 - 51 =$

(4) $47 - 43 =$

第4讲 借位减法

秘籍导航

借位减法是加减法中最难的一部分,在开始的学习中尽量列竖式来解决问题。

秘籍攻略

秘籍 1 两位数减一位数

例 1 计算。

$$(1) 10 - 3 =$$

$$(2) 10 - 9 =$$

$$(3) 10 - 5 =$$

分析

$$(1) 10 - 3 = 7$$

从 10 里面去掉 1 个数,我们只要想和这个数凑十的好朋友数就可以了。






$$(2) 10 - 9 = 1$$

用10减去一个数,结果就是这个数的好朋友数。








一共有10颗 ，从里面去掉9颗 ，还剩1颗 。

$$10 - 9 = 1$$

(3) $10 - 5 = 5$



一共有10颗 ，从里面去掉5颗 ，还剩5颗 。

$$10 - 5 = 5$$

例 2 计算。

(1) $13 - 7 =$

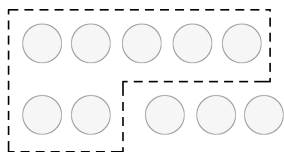
(2) $11 - 7 =$

(3) $18 - 9 =$

分析

 (1) $13 - 7 = 6$

十几减去一位数，个位不够减，从十位借，借一当十，先用借来的10减去7，等于3，再用3加上个位上原本的3，结果等于6，这就是破十法。

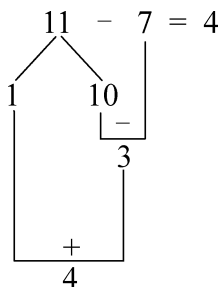


$$\begin{array}{r}
 13 - 7 = 6 \\
 \begin{array}{r}
 3 \quad 10 \\
 \begin{array}{r}
 - 7 \\
 \hline
 3
 \end{array} \\
 + 3 \\
 \hline
 6
 \end{array}
 \end{array}$$

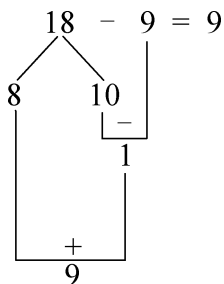
十几减去一位数，个位不够减，破十来计算，减完别忘加上个位数。



(2) $11 - 7 = 4$



(3) $18 - 9 = 9$



例 3 计算。

(1) $30 - 8 =$

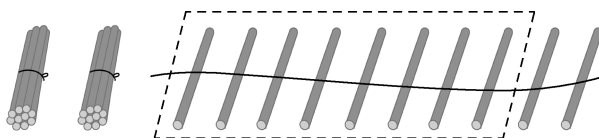
(2) $70 - 6 =$

(3) $50 - 8 =$

分析 几十减去一位数,先拿出一个 10 去减,再加上剩下的几个 10。

(1) $30 - 8 = 22$

我们先拿出一个 10, $10 - 8 = 2$, 30 拿出一个 10 还剩 20, 再加上刚才的 2, $30 - 8 = 22$ 。



竖式：

	十	个
	3	0
-		8
	2	2

- (1) 相同数位要对齐，从个位算起。
 (2) 先算个位：0-8，0减8不够减，(减法一定要从上向下减)，向十位借1，十位的1代表1个十，所以借1个10就相当于10个一(以下简称借1当10)，这样个位就是10-8=2，在个位上写2。
 (3) 借位一定要做记号，向十位上的3借1，就在3的头上点一个借位点表示少了1。
 (4) 再算十位：十位上的3头上有个借位点，表示被借走1，还剩2，就在十位上写2。

(2) $70 - 6 = 64$

竖式：

	十	个
	7	0
-		6
	6	4

- (1) 先算个位：0-6，个位0减6不够减，向十位借1当10，这样个位就是10-6=4，在个位上写4。
 (2) 借位一定要做记号，向十位上的7借1，就在7的头上点一个借位点表示少了1。
 (3) 再算十位：7被借走1还剩6，就在十位上写6。

(3) $50 - 8 = 42$

竖式：

	十	个
	5	0
-		8
	4	2

- (1) 先算个位：0-8，0减8不够减，向十位借1当10，这样个位就是10-8=2，在个位上写2。
 (2) 借位一定要做记号，向十位上的5借1，就在5的上面点一个借位点表示少了1。
 (3) 再算十位：5被借走1还剩4，就在十位上写4。

例 4 计算。

(1) $34 - 9 =$

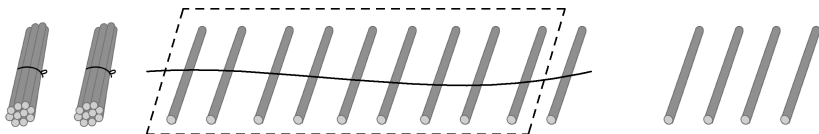
(2) $47 - 8 =$

(3) $56 - 9 =$

分析

 (1) $34 - 9 = 25$

个位不是0，也要按照借位减法的顺序来计算。



竖式：

十	个
3	4
-	9
2	5

(1) 先算个位：4-9，4减9不够减，向十位借1当10（别忘记在十位上的3上面点上借位点）。被减数个位原来是4，再加上借来的10，就是14，计算14-9=5，个位就是5。

(2) 再算十位：十位上的3被借走1还剩2，那么十位就是2。

(2) $47 - 8 = 39$

竖式：

十	个
4	7
-	8
3	9

(1) 先算个位：7-8，7减8不够减，向十位借1当10。被减数个位原来是7，再加上借来的10，就是17，计算17-8=9，个位就是9。

(2) 再算十位：十位上的4被借走1还剩3，那么十位就是3。

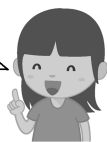
(3) $56 - 9 = 47$

竖式：

十	个
5	6
-	9
4	7

借位减法的竖式方法：

- (1) 相同数位要对齐；
- (2) 从个位减起；
- (3) 从上向下不能变；
- (4) 不够减向十位借；
- (5) 借1当10再去减；
- (6) 借位一定做记号；
- (7) 再算十位要减去。



秘籍2 两位数减两位数

例 5 计算。

(1) $30 - 17 =$

(2) $80 - 37 =$

(3) $70 - 46 =$

分析

两位数减两位数，还是要先计算个位，个位不够减就向十位借，借位一定要做标记，在十位的上面点一个借位点，再计算十位的时候就要注意看

点要去1。

(1) $30 - 17 = 13$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ \dot{3} & 0 \\ - 1 & 7 \\ \hline 1 & 3 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $0 - 7$, 0减7不够减, 向十位借1当10。被减数个位原来是0, 直接用借来的10减7, 还剩3, 那么个位就是3。

(2) 再算十位: 十位上的3被借走1还剩2, 我们再用2去减1, 还剩1, 十位就是1。

(2) $80 - 37 = 43$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ \dot{8} & 0 \\ - 3 & 7 \\ \hline 4 & 3 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $0 - 7$, 0减7不够减, 向十位借1当10。被减数个位原来是0, 直接用借来的10减7, 还剩3, 那么个位就是3。

(2) 再算十位: 十位上的8被借走1还剩7, 我们再用7去减3, 还剩4, 十位就是4。

(3) $70 - 46 = 24$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ \dot{7} & 0 \\ - 4 & 6 \\ \hline 2 & 4 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $0 - 6$, 0减6不够减, 向十位借1当10。个位原来是0, 直接用借来的10减6, 还剩4, 那么个位就是4。

(2) 再算十位: 十位上的7被借走1还剩6, 我们再用6去减4, 还剩2, 十位就是2。


例 6 计算。

(1) $51 - 17 =$

(2) $83 - 27 =$

(3) $71 - 36 =$

分析

 (1) $51 - 17 = 34$

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad \begin{array}{cc} \text{十} & \text{个} \\ \dot{5} & 1 \\ - 1 & 7 \\ \hline 3 & 4 \end{array} \end{array}$$

(1) 先算个位: $1 - 7$, 1减7不够减, 向十位借1当10。个位原来是1, 再加上借来的10就是11, 用11减去7还剩4, 那么个位就是4。

(2) 再算十位: 十位上的5被借走1还剩4, 我们再用4去减1, 还剩3, 十位就是3。

(2) $83 - 27 = 56$

竖式：

	十	个
	8	3
-	2	7
	5	6

(1) 先算个位：3-7，3减7不够减，向十位借1当10。个位原来是3，再加上借来的10就是13，用13减去7还剩6，那么个位就是6。

(2) 再算十位：十位上的8被借走1还剩7，我们再用7去减2，还剩5，十位就是5。

(3) $71 - 36 = 35$

竖式：

	十	个
	7	1
-	3	6
	3	5

(1) 先算个位：1-6，1减6不够减，向十位借1当10。个位原来是1，再加上借来的10就是11，用11减去6还剩5，那么个位就是5。

(2) 再算十位：十位上的7被借走1还剩6，我们再用6去减3，还剩3，十位就是3。

秘籍总结

两位减一位，破十来计算；
 两位减两位，竖式更实用。
 个位不够算，就向十位借；
 借1当10用，头上作记号；
 再去算十位，记得要减1。

秘籍修炼

练 1 (1) $10 - 4 =$

(2) $10 - 6 =$

(3) $10 - 7 =$

(4) $10 - 8 =$

练 2 (1) $16 - 9 =$

(2) $16 - 8 =$

(3) $17 - 9 =$

(4) $18 - 9 =$

练 3 (1) $70 - 8 =$

(2) $70 - 6 =$

(3) $40 - 8 =$

(4) $30 - 9 =$

练 4 (1) $75 - 8 =$

(2) $73 - 6 =$

(3) $47 - 8 =$

(4) $36 - 9 =$

练 5 (1) $50 - 14 =$

(2) $70 - 45 =$

(3) $80 - 43 =$

(4) $60 - 42 =$

练 6 (1) $58 - 39 =$

(2) $94 - 37 =$

(3) $67 - 59 =$

(4) $84 - 37 =$

第5讲 带符号搬家

秘籍导航

在做加减法计算题时,学会运用带符号搬家的方法调整运算顺序来凑整十数,达到巧算的目的。

秘籍攻略

秘籍 1 加法带符号搬家

例 1 计算。

$$(1) 8 + 5 + 2 =$$

$$(2) 12 + 9 + 8 =$$

$$(3) 14 + 8 + 16 =$$

$$(4) 26 + 17 + 24 =$$

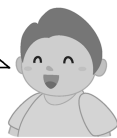
分析

$$(1) 8 + 5 + 2 =$$

观察算式发现 $8 + 2 = 10$, 可以交换 $+5$ 和 $+2$ 的位置, 先算 $8 + 2 = 10$, 再算 $10 + 5 = 15$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 8 + 5 + 2 \\ &= 8 + 2 + 5 \\ &= 10 + 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$

连加看个位, 个位能凑10要先相加, 带着符号搬搬家。



$$(2) 12 + 9 + 8 =$$


观察算式发现 $12 + 8 = 20$, 个位相加可以凑十, 可以交换 $+9$ 和 $+8$ 的位置, 先算 $12 + 8 = 20$, 再算 $20 + 9 = 29$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 12 + 9 + 8 \\ &= 12 + 8 + 9 \\ &= 20 + 9 \\ &= 29 \end{aligned}$$

$$(3) 14 + 8 + 16 =$$

观察算式发现 14 和 16 的个位相加可以凑十, 可以交换 $+8$ 和 $+16$ 的位置, 先算 $14 + 16 = 30$, 再算 $30 + 8 = 38$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 14 + 8 + 16 \\ &= 14 + 16 + 8 \\ &= 30 + 8 \\ &= 38 \end{aligned}$$

 (4) $26 + 17 + 24 =$

观察算式发现 26 和 24 的个位相加可以凑十,可以交换 +17 和 +24 的位置,先算 $26 + 24 = 50$,再算 $50 + 17 = 67$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 26 + 17 + 24 \\ &= 26 + 24 + 17 \\ &= 50 + 17 \\ &= 67 \end{aligned}$$

秘籍 2 减法带符号搬家

例 2 计算。

(1) $17 - 9 - 7 =$

(2) $28 - 7 - 8 =$

(3) $26 - 8 - 16 =$

(4) $138 - 70 - 38 =$

分析

(1) $17 - 9 - 7 =$

观察算式发现,要减去的两个数中的一个数与被减数个位相同,相减可以凑整,可以交换 -9 和 -7 的位置,先算 $17 - 7 = 10$,再算 $10 - 9 = 1$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 17 - 9 - 7 \\ &= 17 - 7 - 9 \\ &= 10 - 9 \\ &= 1 \end{aligned}$$


减法计算中,个位相同优先算,带着符号搬搬家。



(2) $28 - 7 - 8 =$

观察算式发现,要减去的两个数中的一个数与被减数个位相同,相减可以凑整,可以交换 -8 和 -7 的位置,先算 $28 - 8 = 20$,再算 $20 - 7 = 13$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 28 - 7 - 8 \\ &= 28 - 8 - 7 \\ &= 20 - 7 \\ &= 13 \end{aligned}$$

 (3) $26 - 8 - 16 =$

观察算式发现,要减去的两个数中的一个数与被减数个位相同,相减可

以凑整,可以交换 -8 和 -16 的位置,先算 $26 - 16 = 10$,再算 $10 - 8 = 2$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 26 - 8 - 16 \\ &= 26 - 16 - 8 \\ &= 10 - 8 \\ &= 2 \end{aligned}$$

(4) $138 - 70 - 38 =$

观察算式发现,要减去的两个数中的一个数与被减数末两位相同,相减可以凑整,可以交换 -70 和 -38 的位置,先算 $138 - 38 = 100$,再算 $100 - 70 = 30$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 138 - 70 - 38 \\ &= 138 - 38 - 70 \\ &= 100 - 70 \\ &= 30 \end{aligned}$$

秘籍3 加减法混合运算带符号搬家

例 3 计算。

(1) $16 + 3 - 6 =$

(2) $18 + 9 - 8 =$

(3) $17 - 8 + 3 =$

(4) $19 - 17 + 11 =$

分析

(1) $16 + 3 - 6 =$

观察算式发现, $16 - 6 = 10$,可以交换 $+3$ 和 -6 的位置,先算 $16 - 6 = 10$,再算 $10 + 3 = 13$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 16 + 3 - 6 \\ &= 16 - 6 + 3 \\ &= 10 + 3 \\ &= 13 \end{aligned}$$

(2) $18 + 9 - 8 =$

观察算式发现, $18 - 8 = 10$,可以交换 $+9$ 和 -8 的位置,先算 $18 - 8 = 10$,再算 $10 + 9 = 19$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 18 + 9 - 8 \\ &= 18 - 8 + 9 \\ &= 10 + 9 \\ &= 19 \end{aligned}$$

(3) $17 - 8 + 3 =$

观察算式发现, $17 + 3 = 20$, 可以交换 -8 和 $+3$ 的位置, 先算 $17 + 3 = 20$, 再算 $20 - 8 = 12$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 17 - 8 + 3 \\ &= 17 + 3 - 8 \\ &= 20 - 8 \\ &= 12 \end{aligned}$$

(4) $19 - 17 + 11 =$

观察算式发现, $19 + 11 = 30$, 可以交换 -17 和 $+11$ 的位置, 先算 $19 + 11 = 30$, 再算 $30 - 17 = 13$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 19 - 17 + 11 \\ &= 19 + 11 - 17 \\ &= 30 - 17 \\ &= 13 \end{aligned}$$

加减混合重排队, 带着符号搬搬家。
加法找个位为好朋友数, 减法找个位相同。



例 4

计算。

(1) $9 + 18 + 11 + 2 =$

(2) $39 + 18 + 12 - 19 =$

分析

(1) $9 + 18 + 11 + 2 =$

观察算式发现, 9 和 11 的个位相加可凑 10, 2 和 18 的个位相加可凑 10, 所以可以交换 $+11$ 和 $+18$ 的位置, 先算 $9 + 11 = 20$ 和 $18 + 2 = 20$, 再算 $20 + 20 = 40$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 9 + 18 + 11 + 2 \\ &= 9 + 11 + 18 + 2 \\ &= 20 + 20 \\ &= 40 \end{aligned}$$



(2) $39 + 18 + 12 - 19 =$

观察算式发现, 39 和 19 的个位相减可凑整, 12 和 18 的个位相加可凑 10, 所以可以交换 -19 和 $+18$ 的位置, 先算 $39 - 19 = 20$ 和 $18 + 12 = 30$, 再算 $20 + 30 = 50$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 39 + 18 + 12 - 19 \\ &= 39 - 19 + 18 + 12 \\ &= 20 + 30 \\ &= 50 \end{aligned}$$

秘籍4 加减法混合运算不够减的带符号搬家

例5 计算。

(1) $6 - 8 + 4 =$

(2) $16 - 20 + 4 =$

(3) $12 - 19 + 17 =$

(4) $13 - 25 + 12 =$

分析

(1) $6 - 8 + 4 =$

观察算式发现, $6 + 4 = 10$, 可以交换 -8 和 $+4$ 的位置, 先算 $6 + 4 = 10$, 再算 $10 - 8 = 2$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 6 - 8 + 4 \\ &= 6 + 4 - 8 \\ &= 10 - 8 \\ &= 2 \end{aligned}$$


加减混合不够减, 调整顺序重新算;
如果调序算出整, 计算起来更简单。



(2) $16 - 20 + 4 =$

观察算式发现, $16 + 4 = 20$, 可以交换 -20 和 $+4$ 的位置, 先算 $16 + 4 = 20$, 再算 $20 - 20 = 0$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 16 - 20 + 4 \\ &= 16 + 4 - 20 \\ &= 20 - 20 \\ &= 0 \end{aligned}$$

 (3) $12 - 19 + 17 =$

观察算式发现, $12 + 17 = 29$, 可以交换 -19 和 $+17$ 的位置, 先算 $12 + 17 = 29$, 再算 $29 - 19 = 10$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 12 - 19 + 17 \\ &= 12 + 17 - 19 \\ &= 29 - 19 \\ &= 10 \end{aligned}$$

(4) $13 - 25 + 12 =$

观察算式发现, $13 + 12 = 25$, 可以交换 -25 和 $+12$ 的位置, 先算 $13 + 12 = 25$, 再算 $25 - 25 = 0$, 这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 13 - 25 + 12 \\ &= 13 + 12 - 25 \\ &= 25 - 25 \\ &= 0 \end{aligned}$$

例 6 计算。

$$(1) 76 + 37 + 24 =$$

$$(2) 129 - 80 - 29 =$$

$$(3) 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 =$$

分析

(1) $76 + 37 + 24 =$

观察算式发现,76 和 24 的个位数相加可凑 10,可以交换 +37 和 +24 的位置,先算 $76 + 24 = 100$,再算 $100 + 37 = 137$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 76 + 37 + 24 \\ &= 76 + 24 + 37 \\ &= 100 + 37 \\ &= 137 \end{aligned}$$

(2) $129 - 80 - 29 =$

观察算式发现,129 和 29 的末两位相同,相减可凑整,可以交换 -80 和 -29 的位置,先算 $129 - 29 = 100$,再算 $100 - 80 = 20$,这样计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 129 - 80 - 29 \\ &= 129 - 29 - 80 \\ &= 100 - 80 \\ &= 20 \end{aligned}$$

(3) $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 =$

观察算式发现,从左到右计算不够减,带着符号搬搬家,把带加号的大数往前搬一搬。

$$\begin{aligned} & 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 \\ &= 1 + 3 - 2 + 5 - 4 + 7 - 6 \\ &= 1 + 1 + 1 + 1 \\ &= 4 \end{aligned}$$

秘籍总结

同号找朋友;
异号找同尾;
不够减时要搬家。

秘籍修炼

练 1 (1) $13 + 9 + 7 =$

(2) $18 + 6 + 12 =$

(3) $19 + 18 + 11 =$

(4) $21 + 25 + 29 =$

练 2 (1) $18 - 6 - 8 =$

(2) $27 - 9 - 17 =$

$$(3) 29 - 8 - 19 =$$

练 3

$$(1) 19 + 8 - 9 =$$

$$(3) 12 - 7 + 8 =$$

练 4

$$(1) 19 + 8 + 1 + 12 =$$

练 5

$$(1) 7 - 8 + 3 =$$

$$(3) 16 - 19 + 4 =$$

练 6

$$(1) 66 + 27 + 34 =$$

$$(4) 35 - 9 - 25 =$$

$$(2) 27 + 8 - 17 =$$

$$(4) 18 - 7 + 2 =$$

$$(2) 13 + 16 + 17 + 14 =$$

$$(2) 18 - 20 + 2 =$$

$$(4) 9 - 19 + 11 =$$

$$(2) 59 + 32 + 41 =$$

第6讲 拆补法

秘籍导航

主要学会利用拆数进行凑整,从而使运算变得简便,加快运算速度。

秘籍攻略

秘籍 1 加法拆补法

例 1 计算。

$$(1) 8 + 7 =$$

$$(2) 16 + 19 =$$

$$(3) 88 + 6 =$$

分析

$$(1) 8 + 7 =$$

观察算式发现有两种方法。

方法 1 将 7 拆成 $2 + 5$, 然后计算 $8 + 2 = 10$, 最后计算 $10 + 5 = 15$ 。

$$\begin{aligned} & 8 + 7 \\ &= 8 + 2 + 5 \\ &= 10 + 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$

拆小数, 补大数



方法 2 可以把 8 拆成 $10 - 2$, 然后计算 $10 - 2 + 7$ 。利用带符号搬家的方法先计算 $7 - 2 = 5$, 再计算 $10 + 5 = 15$ 。这样也出现整十数, 计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 8 + 7 \\ &= 10 - 2 + 7 \\ &= 10 + 7 - 2 \\ &= 10 + 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$

拆大数凑整



$$(2) 16 + 19 =$$

观察算式发现, 19 更接近整十数 20, 所以可以先将 19 凑成整十数, 有如下三种可行方法。

方法 1 将 16 拆成 $15 + 1$, 然后计算 $1 + 19 = 20$, 最后计算 $20 + 15 = 35$ 。

$$\begin{aligned} & 16 + 19 \\ &= 15 + 1 + 19 \\ &= 15 + 20 \\ &= 35 \end{aligned}$$

拆小数, 补大数



方法2 可以把19拆成 $20 - 1$,然后计算 $16 + 20 = 36$,最后计算 $36 - 1 = 35$ 。这样也出现整十数,计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 16 + 19 \\ &= 16 + 20 - 1 \\ &= 36 - 1 \\ &= 35 \end{aligned}$$

拆大数凑整



方法3 可以个位十位分开加。

个位相加: $6 + 9 = 15$

十位相加: $10 + 10 = 20$

最后加一起: $15 + 20 = 35$

(3) $88 + 6 =$

观察算式发现,88更接近整十数90,所以可以先将88凑成整十数,有如下三种可行方法。

方法1 将6拆成 $4 + 2$,然后计算 $2 + 88 = 90$,最后计算 $90 + 4 = 94$ 。

$$\begin{aligned} & 88 + 6 \\ &= 88 + 2 + 4 \\ &= 90 + 4 \\ &= 94 \end{aligned}$$

拆小数,补大数



方法2 可以把88拆成 $90 - 2$,然后运用带符号搬家的方法,先计算 $6 - 2 = 4$,最后计算 $90 + 4 = 94$ 。

$$\begin{aligned} & 88 + 6 \\ &= 90 - 2 + 6 \\ &= 90 + 6 - 2 \\ &= 90 + 4 \\ &= 94 \end{aligned}$$

拆大数凑整



方法3 可以个位、十位分开加。

个位相加: $6 + 8 = 14$

最后加一起: $80 + 14 = 94$

例 2

计算。

(1) $19 + 19 + 19 + 7 =$

(2) $6 + 18 + 28 + 19 + 29 =$

分析

(1) $19 + 19 + 19 + 7 =$

观察算式发现,19更接近整十数20,所以可以先将19凑成整十数,有如下两种可行方法。


方法1 因为有3个19,所以得将7分拆成 $1 + 1 + 1 + 4$,可得到3个1 +

$19 = 20$, 最后计算 $20 + 20 + 20 + 4 = 64$ 。

$$\begin{aligned} & 19 + 19 + 19 + 7 \\ &= 19 + 19 + 19 + 1 + 1 + 1 + 4 \\ &= 19 + 1 + 19 + 1 + 19 + 1 + 4 \\ &= 20 + 20 + 20 + 4 \\ &= 64 \end{aligned}$$

方法2 可以把3个19都分别拆成 $20 - 1$, 然后利用带符号搬家的方法, 将整十数搬一起, 先相加 $20 + 20 + 20 = 60$ 。再算剩下的一位数, $7 - 1 - 1 - 1 = 4$, 最后计算 $60 + 4 = 64$ 。这样也出现整十数, 计算比较简便。

$$\begin{aligned} & 19 + 19 + 19 + 7 \\ &= 20 - 1 + 20 - 1 + 20 - 1 + 7 \\ &= 20 + 20 + 20 - 1 - 1 - 1 + 7 \\ &= 60 - 3 + 7 \\ &= 60 + 7 - 3 \\ &= 60 + 4 \\ &= 64 \end{aligned}$$

 (2) $6 + 18 + 28 + 19 + 29 =$

观察算式发现, 18, 28, 19, 29 都分别接近整十数 20, 30, 20, 30, 所以可以先将这些数凑成整十数, 有如下两种可行方法。

方法1 将6分拆成 $1 + 1 + 2 + 2$, 然后利用带符号搬家的方法, 将能凑整十数的搬到一起先计算, $2 + 18 = 20$, $2 + 28 = 30$, $1 + 19 = 20$, $1 + 29 = 30$, 最后计算 $20 + 30 + 20 + 30 = 100$ 。

$$\begin{aligned} & 6 + 18 + 28 + 19 + 29 \\ &= 1 + 1 + 2 + 2 + 18 + 28 + 19 + 29 \\ &= 2 + 18 + 2 + 28 + 1 + 19 + 1 + 29 \\ &= 20 + 30 + 20 + 30 \\ &= 100 \end{aligned}$$

方法2 可以把18, 28, 19, 29都分别拆成 $20 - 2$, $30 - 2$, $20 - 1$, $30 - 1$, 然后利用带符号搬家的方法, 将整十数搬到一起计算, $20 + 30 + 20 + 30 = 100$, 一位数部分一起算, $6 - 2 - 2 - 1 - 1 = 0$, 最后计算 $100 + 0 = 100$ 。

$$\begin{aligned} & 6 + 18 + 28 + 19 + 29 \\ &= 20 - 2 + 30 - 2 + 20 - 1 + 30 - 1 + 6 \\ &= 20 + 30 + 20 + 30 + 6 - 2 - 2 - 1 - 1 \\ &= 100 + 0 \\ &= 100 \end{aligned}$$

秘籍2 减法拆补法

例3 计算。

(1) $16 - 9 =$

(2) $40 - 18 =$

(3) $52 - 13 =$

(4) $41 - 22 =$

分析



(1) $16 - 9 =$

观察算式发现,可以把16拆成 $6 + 10$,然后计算 $10 - 9 = 1$,再计算 $6 + 1 = 7$ 。

$$\begin{aligned} &16 - 9 \\ &= 6 + 10 - 9 \\ &= 6 + 1 \\ &= 7 \end{aligned}$$

(2) $40 - 18 =$

观察算式发现有两种解题方法。

方法1 可以把减数-18拆成 $-10 - 8$,先计算 $40 - 10 = 30$,再计算 $30 - 8$ 。-8又可以拆成 $-10 + 2$,所以最后计算 $30 - 10 + 2 = 22$ 。

$$\begin{aligned} &40 - 18 \\ &= 40 - 10 - 8 \\ &= 30 - 8 \\ &= 30 - 10 + 2 \\ &= 20 + 2 \\ &= 22 \end{aligned}$$

方法2 也可以把被减数40拆成 $20 + 20$,然后计算 $20 - 18 = 2$,再计算 $20 + 2 = 22$ 。

$$\begin{aligned} &40 - 18 \\ &= 20 + 20 - 18 \\ &= 20 + 2 \\ &= 22 \end{aligned}$$

(3) $52 - 13 =$

观察算式发现,减数接近整十数10,可以将减数拆成 $-10 - 3$,然后计算 $52 - 10 = 42$,最后计算 $42 - 3 = 39$ 。

$$\begin{aligned} &52 - 13 \\ &= 52 - 10 - 3 \end{aligned}$$

$$= 42 - 3$$

$$= 39$$

 (4) $41 - 22 =$

观察算式发现,减数接近整十数 20,可以将减数拆成 $-20 - 2$,然后计算 $41 - 20 = 21$,最后计算 $21 - 2 = 19$ 。

$$\begin{aligned} & 41 - 22 \\ &= 41 - 20 - 2 \\ &= 21 - 2 \\ &= 19 \end{aligned}$$

减数不是整十数,就跟整十比大小。
若比整十小一点,先减整十再加补;
若比整十大一点,先减整十再减去。




秘籍 3 三个数连减的拆补法

例 4 计算。

(1) $71 - 13 - 22 =$

(2) $85 - 12 - 23 =$

分析

 (1) $71 - 13 - 22 =$

观察算式发现,减数 13, 22 分别是比整十数 10 和 20 大的数。可以把 -13 拆成 $-10 - 3$,把 -22 拆成 $-20 - 2$,然后利用带符号搬家的方法,将整十数搬到一起算, $71 - 10 - 20 = 41$,剩下的一位数一起算,减 3 再减 2 等于减 5,最后计算 $41 - 5$ 。将 41 拆成 $31 + 10$,用 $10 - 5 = 5$,再计算 $31 + 5 = 36$ 。

$$\begin{aligned} & 71 - 13 - 22 \\ &= 71 - 10 - 3 - 20 - 2 \\ &= 71 - 10 - 20 - 3 - 2 \\ &= 41 - 5 \\ &= 31 + 10 - 5 \\ &= 31 + 5 \\ &= 36 \end{aligned}$$

(2) $85 - 12 - 23 =$

观察算式发现,减数 12, 23 分别是比整数 10 和 20 大的数。可以把 -12 拆成 $-10 - 2$,把 -23 拆成 $-20 - 3$,然后将整十数带着符号搬到一起算,剩下的一位数一起算。

$$\begin{aligned} & 85 - 12 - 23 \\ &= 85 - 10 - 2 - 20 - 3 \\ &= 85 - 10 - 20 - 2 - 3 \end{aligned}$$

$$= 55 - 5$$

$$= 50$$

例 5

计算。

$$(1) 53 - 9 - 7 =$$

$$(2) 95 - 18 - 19 =$$

分析

$$(1) 53 - 9 - 7 =$$

观察算式发现,减数 9 和 7 都是比整十数 10 小的数。可以把 -9 拆成 $-10 + 1$,把 -7 拆成 $-10 + 3$,然后将整十数带符号搬家一起算,剩下的一位数一起算。

$$53 - 9 - 7$$

$$= 53 - 10 + 1 - 10 + 3$$

$$= 53 - 10 - 10 + 1 + 3$$

$$= 33 + 4$$

$$= 37$$



$$(2) 95 - 18 - 19 =$$

观察算式发现,减数 18 和 19 都是比整十数 20 小的数。可以把 -18 拆成 $-20 + 2$,把 -19 拆成 $-20 + 1$,然后将整十数带符号搬家一起算,剩下的一位数一起算。

$$95 - 18 - 19$$

$$= 95 - 20 + 2 - 20 + 1$$

$$= 95 - 20 - 20 + 2 + 1$$

$$= 55 + 3$$

$$= 58$$

秘籍 4

加减法混合的拆补法应用

例 6

计算。

$$(1) 62 + 29 - 31 =$$

$$(2) 23 + 18 - 30 + 19 =$$

$$(3) 45 + 19 - 17 =$$

分析

$$(1) 62 + 29 - 31 =$$


观察算式发现,加数 29 接近整十数 30,减数 31 也接近 30,有两种方法解题。

方法 1 把 62 拆成 $60 + 2$,把 29 拆成 $30 - 1$,把 -31 拆成 $-30 - 1$;利用带符号搬家的方法进行巧算。

$$\begin{aligned}
 &62 + 29 - 31 \\
 &= 60 + 2 + 30 - 1 - 30 - 1 \\
 &= 60 + 30 - 30 + 2 - 1 - 1 \\
 &= 60
 \end{aligned}$$

方法2 把62拆成 $60 + 1 + 1$,目的是用 $1 + 29 = 30$ 凑成整十数,减数31拆成 $-30 - 1$ 。

$$\begin{aligned}
 &62 + 29 - 31 \\
 &= 60 + 1 + 1 + 29 - 30 - 1 \\
 &= 60 + 1 + 29 - 30 + 1 - 1 \\
 &= 60 + 30 - 30 \\
 &= 60
 \end{aligned}$$

 (2) $23 + 18 - 30 + 19 =$

观察算式发现,加数23,18,19都接近整十数20,减数是整十数30。

方法1 因为 $18 + 2 = 20$, $19 + 1 = 20$,所以将23拆成 $20 + 1 + 2$,运用带符号搬家的方法使 $18 + 2$ 、 $19 + 1$ 达到凑成整十数的目的。

$$\begin{aligned}
 &23 + 18 - 30 + 19 \\
 &= 20 + 1 + 2 + 18 - 30 + 19 \\
 &= 20 + 1 + 19 + 2 + 18 - 30 \\
 &= 20 + 20 + 20 - 30 \\
 &= 60 - 30 \\
 &= 30
 \end{aligned}$$

方法2 也可以个位、十位分开相加减:

个位相加减:

$$\begin{aligned}
 &3 + 8 - 0 + 9 \\
 &= 1 + 2 + 8 + 9 \\
 &= 1 + 9 + 2 + 8 \\
 &= 10 + 10 \\
 &= 20
 \end{aligned}$$

十位相加减: $20 + 10 - 30 + 10 = 10$

最后一起相加减: $20 + 10 = 30$

(3) $45 + 19 - 17 =$

观察算式发现,加数19和减数17都是比整十数20小的数。可以把 $+19$ 拆成 $+20 - 1$,把 -17 拆成 $-20 + 3$ 再计算。

$$\begin{aligned}
 &45 + 19 - 17 \\
 &= 45 + 20 - 1 - 20 + 3 \\
 &= 45 + 20 - 20 - 1 + 3
 \end{aligned}$$

$$=45-1+3$$

$$=47$$

秘籍总结

凑整计算是前提，
接近整数优先凑；
拆成整数加某数，
补成整数减某数。

秘籍修炼

练 1 (1) $9+7=$

(2) $18+17=$

(3) $88+12=$

练 2 (1) $17+17+17+9=$

(2) $7+19+27+18+29=$

练 3 (1) $17-8=$

(2) $27-19=$

(3) $51-43=$

(4) $40-22=$

练 4 (1) $53-11-22=$

(2) $65-23-12=$

练 5 (1) $63-19-18=$

(2) $65-18-27=$

练 6 (1) $29+19-18=$

(2) $49+18-27=$


第7讲 单双数计算

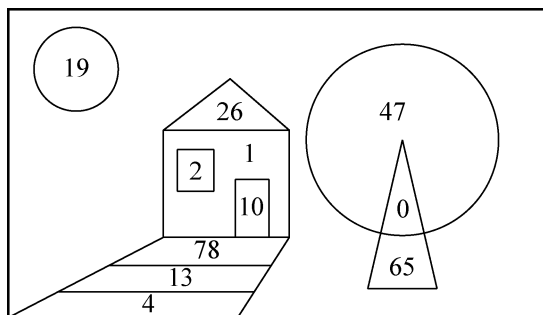
秘籍导航

认识并判别单双数,熟练掌握单双数的加减法运算技巧,并学会运用单双数的性质解决实际问题。

秘籍攻略

秘籍 1 判单双, 观个位

 **例 1** 请小朋友将写有单数的区域涂成蓝色, 写有双数的区域涂成红色。




分析 涂成蓝色区域的数有 1, 13, 19, 47, 65, 涂成红色区域的数有 0, 2, 4, 10, 26, 78。

双数: 个位是 0, 2, 4, 6, 8 的数, 称为双数 (又称偶数)。
单数: 个位是 1, 3, 5, 7, 9 的数, 称为单数 (又称奇数)。



秘籍 2 两个数的加减法

 **例 2** 算一算, 下面各题的结果是单数还是双数, 你发现了什么规律。

$12 + 26 =$	$71 + 23 =$	$32 + 57 =$	$45 + 54 =$
$58 - 44 =$	$59 - 5 =$	$64 - 61 =$	$99 - 64 =$

分析 解决本题有一个小技巧, 就是将这些数想象成手套, 双数就像一双手套, 单数就像不能配成一双的单只手套, 相加减后得到的手套是成双的, 即结果为双数; 最后得到的手套有多出来不能配成一双的

单只,即结果为单数。

$$\left. \begin{array}{l} 12 + 26 = 38 \\ 58 - 44 = 14 \end{array} \right\} \text{双数}$$

$$\text{双数} \pm \text{双数} = \text{双数}$$

$$\left. \begin{array}{l} 32 + 57 = 89 \\ 64 - 61 = 3 \end{array} \right\} \text{单数}$$

$$\text{双数} \pm \text{单数} = \text{单数}$$

$$\left. \begin{array}{l} 71 + 23 = 94 \\ 59 - 5 = 54 \end{array} \right\} \text{双数}$$

$$\text{单数} \pm \text{单数} = \text{双数}$$

$$\left. \begin{array}{l} 45 + 54 = 99 \\ 99 - 64 = 35 \end{array} \right\} \text{单数}$$

$$\text{单数} \pm \text{双数} = \text{单数}$$

两个数进行加减,
单双相同得双数,
单双相异得单数。



秘籍3 多个数的加减法



例3 先计算,再找出结果是单数还是双数的规律。

$$1 + 3 =$$

$$1 + 3 + 2 =$$

$$1 + 3 + 2 + 4 + 6 =$$

$$1 + 3 + 2 + 4 + 6 - 8 + 10 + 12 =$$

$$1 + 3 + 2 + 4 + 6 - 8 + 10 + 12 + 7 =$$

分析

$$1 + 3 = 4$$

$$1 + 3 + 2 = 6$$

$$1 + 3 + 2 + 4 + 6 = 16$$

$$1 + 3 + 2 + 4 + 6 - 8 + 10 + 12 = 30$$

$$1 + 3 + 2 + 4 + 6 - 8 + 10 + 12 + 7 = 37$$

对本题的五个算式中的各数不计大小,只看单双性质,得出结果如下:

$$\underbrace{\text{单} + \text{单}}_{\text{双}} = \text{双}$$

$$\underbrace{\text{单} + \text{单}}_{\text{双}} + \text{双} = \text{双}$$

$$\underbrace{\text{单} + \text{单}}_{\text{双}} + \underbrace{\text{双} + \text{双}}_{\text{双}} + \text{双} = \text{双}$$

$$\underbrace{\text{单} + \text{单}}_{\text{双}} + \underbrace{\text{双} + \text{双}}_{\text{双}} + \underbrace{\text{双} - \text{双}}_{\text{双}} + \underbrace{\text{双} + \text{双}}_{\text{双}} = \text{双}$$

$$\underbrace{\text{单} + \text{单}}_{\text{双}} + \underbrace{\text{双} + \text{双}}_{\text{双}} + \underbrace{\text{双} - \text{双}}_{\text{双}} + \underbrace{\text{双} + \text{双}}_{\text{双}} + \text{单} = \text{单}$$

若有单数个单数相加减,
结果还是单数; 其他
情况都是双数。



观察发现,在单双数加减法中,我们只需观察单数的个数即可。因为只有单数的个数才会影响结果的单双性质,而双数的个数对结果的单双性质无影响。

例 4 根据单双数的性质判断对错。

(1) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21$

(2) $99 + 77 - 22 + 66 + 55 = 320$

(3) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \cdots + 50 = 1250$

分析

(1) 算式中共有 8 个单数,所以结果为双数。而题目中结果为 21(单数),所以错误。

(2) 算式中共有 3 个单数,所以结果为单数。而题目中结果为 320(双数),所以错误。

(3) 算式中共有 25 个单数,所以结果为单数。而题目中结果为 1250(双数),所以错误。

判单双,盯单数;
双数个,是为双;
单数个,还是单;
数多大,也不怕;
数单数,战胜它!



秘籍 4 单变双不变



例 5 一个周末的上午,金马父子俩正在高兴地看着有趣的电视节目,可是突然间电视机不亮了。大金马赶紧按了 7 下电视遥控器的开关键,小金马又拿过来按了 17 下,还是没反应,原来是停电了。那么聪明的小朋友,你能告诉金马父子俩来电以后电视机是开着的还是关着的吗?

分析 列表法:

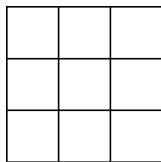
次数	原来(按 0 次)	按 1 次	按 2 次	按 3 次	按 4 次	按 5 次	……
状态	开	关	开	关	开	关	……

通过上面的表格我们可以发现规律:按 1,3,5…次即单数次开关键,电视机是关着的;按 0,2,4…次即双数次开关键,电视机是开着的。那么就可以总结如下。

次数	原来(按 0 次)	按单数次	按双数次
状态	开	关	开

由题目可知金马父子俩一共按开关的次数是 $7 + 17 = 24$ (次),24 是双数,所以来电以后,电视机和原来一样是开着的。

例 6 在下列九宫格内填数字 1~9,使每横行的三个数的和为双数,能否做到?若能,请填出正确答案;若不能,请说明理由。



分析 $1 + 2 + 3 + \cdots + 9 = 45$, 三个横行和之和为双数 + 双数 + 双数 = 双数, 而 45 是单数, 不是双数, 所以不能做到。

秘籍总结

判单双, 观个位;
两个数的加减法;
多个数的加减法;
单变双不变。

秘籍修炼

练 1 请将下列数中的所有单数从小排到大, 所有双数从大排到小。

21, 33, 56, 0, 81, 14, 65, 70, 29, 7

练 2 先计算, 再找规律。

(1) $27 + 6$

(2) $20 - 12$

(3) $77 + 99$

练 3 先计算, 再找规律。

(1) $27 + 58$

(2) $7 + 13 + 5 - 4 + 6 - 8 + 20 - 12$

(3) $11 + 22 + 33 + 44 + 55 + 66 + 77 + 88 + 99$

练 4 根据单、双数的性质判断对错。

(1) $7 + 5 - 9 + 10 = 12$

(2) $7 + 19 + 5 - 8 + 6 - 8 + 21 - 15 = 50$

(3) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + \cdots + 20 = 211$

练 5 小狗乐乐在甲乙两地之间来回奔跑,它第一次从甲地跑到乙地,第二次从乙地跑到甲地,第三次再从甲地跑到乙地,……,问小狗乐乐第 15 次奔跑的目的地是甲地还是乙地?

练 6 在下列方格内填数字 1 ~ 16,使每横行的四个数之和为单数,能否做到?若能,请填出正确答案;若不能,请说明理由。

第8讲 找规律填数

秘籍导航

在做找规律填数的习题时,首先要仔细观察找到规律再填数,其次要掌握找到规律的几种方法。

秘籍攻略

秘籍 1 相邻数之间找规律

例 1 找规律,填空。

(1) 1, 3, 5, 7, 9, 11, (), 15, 17, ()

(2) 35, 30, 25, 20, 15, 10, ()

(3) 3, 4, 6, 9, (), ()

(4) 20, 18, 14, 8, ()

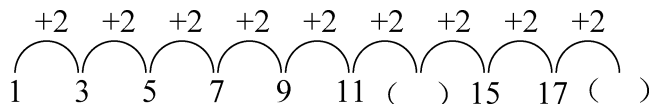
(5) 1, 6, 10, 13, 15, ()

(6) 15, 14, 12, 9, 5, ()

分析

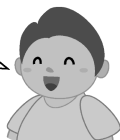
电视 (1) 1, 3, 5, 7, 9, 11, (), 15, 17, ()

顺次看,是单数数列,数越来越大,搭小桥,找规律。



相邻的两个数,后面的数比前面的数多2,所以()里填 $11 + 2 = 13$, $17 + 2 = 19$ 。

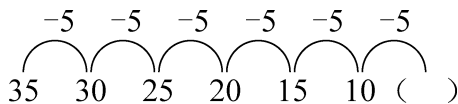
相邻两数,后面的数比前面的数增加同样多或减小同样多,这样的数列叫作等差数列。



(2) 35, 30, 25, 20, 15, 10, ()

观察数列,有两种方法解题。

方法 1 顺次看,越来越小,搭小桥,找规律。

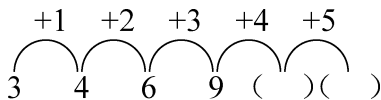


相邻的两个数,后面的数比前面的数少5,由此可见,()里填 $10 - 5 = 5$ 。

方法2 按数位分类找规律,十位规律是3,3,2,2,1,1,0,0;个位的规律是5,0,5,0,5,0,5,0,可以填出()里是5。

(3) 3,4,6,9,(),()

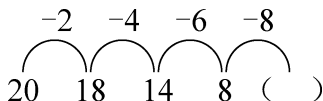
观察数列,顺次看,数越来越大,搭小桥,找规律。



相邻的两个数依次增加1,2,3,4,5,这是一个依次增加1的等差数列,所以第五个数是第四个数+4,也就是 $9 + 4 = 13$;第六个数是 $13 + 5 = 18$ 。

(4) 20,18,14,8,()

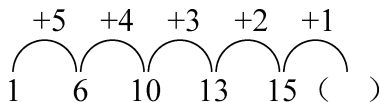
观察数列,顺次看,数越来越小,搭小桥,找规律。




相邻的两个数依次减小2,4,6,8,这是一个依次增加2的等差数列,所以第五个数是第四个数减8,也就是 $8 - 8 = 0$ 。

(5) 1,6,10,13,15,()

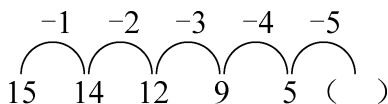
观察数列,顺次看,数越来越大,搭小桥,找规律。



相邻的两个数依次增加5,4,3,2,1,这是一个依次减小1的等差数列,所以第六个数是第五个数加1,也就是 $15 + 1 = 16$ 。

 **(6)** 15,14,12,9,5,()

观察数列,顺次看,数越来越小,搭小桥,找规律。



数列逐渐增大或减小,
搭小桥,找规律。



相邻的两个数依次减小1,2,3,4,5,这是一个依次增加1的等差数

列,所以第六个数是第五个数减5,也就是 $5 - 5 = 0$ 。


秘籍2 间隔跳着找规律

例2 找规律,填空。

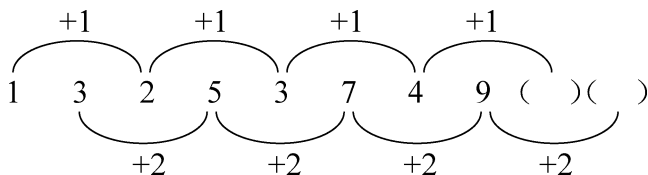
(1) 1, 3, 2, 5, 3, 7, 4, 9, (), ()

(2) 10, 18, 11, 17, 12, 16, (), ()

分析

 (1) 1, 3, 2, 5, 3, 7, 4, 9, (), ()

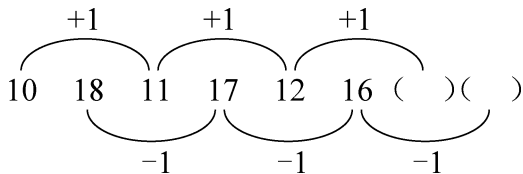
观察数列,顺次看,数忽大忽小,搭小桥找不到规律。数列特点:数一会儿变大一会儿变小,一小一大间隔出现,隔着看,找规律。



第九个数是第七个数 $+1$ 得到的,也就是 $4 + 1 = 5$;第十个数是第八个数加2得到的,也就是 $9 + 2 = 11$ 。

(2) 10, 18, 11, 17, 12, 16, (), ()

观察数列,顺次看,数忽大忽小,搭小桥规律太复杂。数列特点:数一会儿变大一会儿变小,一小一大间隔出现,隔着看,找规律。



数列变化忽大忽小,
相邻看,无规律,
间隔跳着找规律。



第七个数是第五个数 $+1$ 得到的,也就是 $12 + 1 = 13$,第八个数是第六个数减1得到的,也就是 $16 - 1 = 15$ 。

例3 找规律,填空。

(1) 1, 2, 5, 6, 9, (), (), 14

(2) 1, 5, 1, 10, 1, 15, (), ()

分析

(1) 1, 2, 5, 6, 9, (), (), 14

观察数列,有两种解题方法。

方法1 顺次看,数越来越大,搭小桥,找规律。

$$\begin{array}{ccccccc}
 & +1 & +3 & +1 & +3 & +1 & +3 & +1 \\
 \text{1} & \text{2} & \text{5} & \text{6} & \text{9} & () & () & \text{14}
 \end{array}$$

相邻的两个数依次增加 1, 3, 1, 3, 1, 3, 所以第六个数是第五个数加 1, 也就是 $9 + 1 = 10$; 第七个数是第六个数 + 3, 也就是 $10 + 3 = 13$ 。

方法 2 搭小桥发现相邻两数有的 +1, 有的 +3, 变化忽大忽小, 隔着看, 找规律。

$$\begin{array}{ccccccc}
 & +4 & & +4 & & +4 & \\
 \text{1} & \text{2} & \text{5} & \text{6} & \text{9} & () & () & \text{14} \\
 & & +4 & & +4 & & +4 &
 \end{array}$$

第一个数、第三个数、第五个数、第七个数都是由前一个数加 4 得到的, 所以, 第七个数是第五个数加 4 得到的, 也就是 $9 + 4 = 13$; 第二个数、第四个数、第六个数、第八个数也是由前一个数加 4 得到的, 所以, 第六个数是第四个数加 4 得到的, 也就是 $6 + 4 = 10$ 。

(2) 1, 5, 1, 10, 1, 15, (), ()

观察数列, 有两种解题方法。

方法 1 顺次看, 数忽大忽小, 搭小桥, 找规律。

$$\begin{array}{ccccccc}
 & +4 & -4 & +9 & -9 & +14 & -14 & +19 \\
 \text{1} & \text{5} & \text{1} & \text{10} & \text{1} & \text{15} & () & ()
 \end{array}$$

相邻的两个数依次增加/减小 4, 9, 14, 19, 所以第七个数是第六个数减 14 得到的, 也就是 $15 - 14 = 1$; 第八个数是第七个数加 19 得到的, 也就是 $1 + 19 = 20$ 。

方法 2 顺次看, 数忽大忽小, 搭小桥规律太复杂。数列特点: 数一会儿变大一会儿变小, 一小一大间隔出现, 隔着看, 找规律。

$$\begin{array}{ccccccc}
 & +0 & & +0 & & +0 & \\
 \text{1} & \text{5} & \text{1} & \text{10} & \text{1} & \text{15} & () & () \\
 & & +5 & & +5 & & +5 &
 \end{array}$$

第七个数是 1, 第八个数是第六个数加 5 得到的, 也就是 $15 + 5 = 20$ 。

秘籍3 分组找规律

例 4 找规律, 填空。

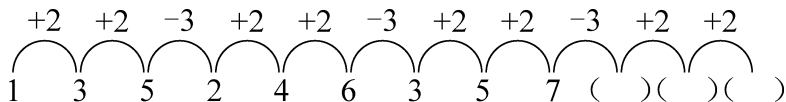
- (1) 1, 3, 5, 2, 4, 6, 3, 5, 7, (), (), ()
 (2) 1, 2, 4, 1, 3, 7, 1, 4, 10, (), (), ()
 (3) 11, 2, 7, 8, 6, 9, 5, 10, 11, (), (), ()

分析

 (1) 1, 3, 5, 2, 4, 6, 3, 5, 7, (), (), ()

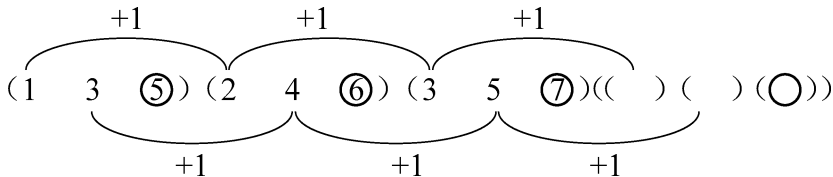
观察数列,有两种解题方法。

方法1 顺次看,数忽大忽小,隔着看,却找不到规律。数列特点:数一会儿变大一会儿变小,但不是一小一大间隔出现,搭小桥找规律。



相邻的两个数依次按增加 2、增加 2、减小 3 的规律重复出现,所以第十个数是第九个数减 3 得到的,也就是 $7 - 3 = 4$;第十一个数是第十个数加 2 得到的,也就是 $4 + 2 = 6$;第十二个数是第十一个数加 2 得到的,也就是 $6 + 2 = 8$ 。

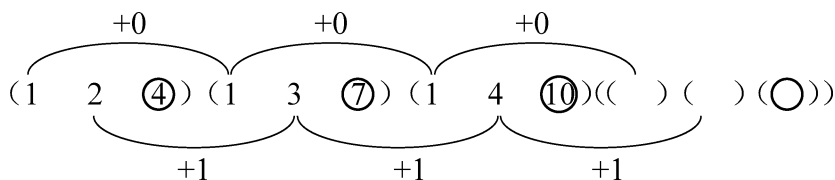
方法2 顺次看,数忽大忽小,隔着看,却找不到规律。数列特点:数一会儿变大一会儿变小,但不是一小一大间隔出现,搭小桥发现这列数每三个数一组,变化规律刚好都是 $+2, +2, -3$,三个数一组来找规律。



每组第一个数依次增加 1, 每组第二个数依次增加 1, 每组第三个数也是依次增加 1; 第四组第一个数应该是第三组第一个数加 1 得到的, 也就是 $3 + 1 = 4$; 第四组第二个数应该是第三组第二个数加 1 得到的, 也就是 $5 + 1 = 6$; 第四组第三个数应该是第三组第三个数加 1 得到的, 也就是 $7 + 1 = 8$ 。

(2) 1, 2, 4, 1, 3, 7, 1, 4, 10, (), (), ()

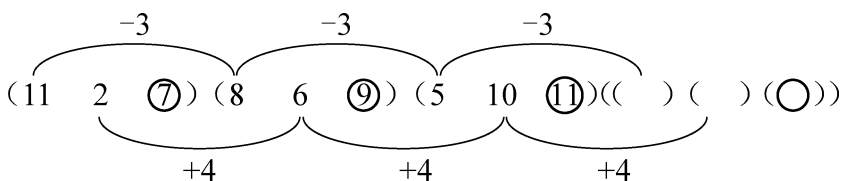
顺次看,数忽大忽小。数列特点:数一会儿变大一会儿变小,但不是一小一大间隔出现,间隔跳着看找不到规律,三个数一组来找规律。



每组第一个数都是1,每组第二个数依次增加1,每组第三个数依次增加3;第四组第一个数应该是1;第四组第二个数应该是第三组第二个数加1得到的,也就是 $4 + 1 = 5$;第四组第三个数应该是第三组第三个数加3得到的,也就是 $10 + 3 = 13$ 。

(3) 11, 2, 7, 8, 6, 9, 5, 10, 11, (), (), ()

顺次看,数忽大忽小。数列特点:数一会儿变大一会儿变小,但不是一小一大间隔出现,间隔跳着看找不到规律,三个数一组来找规律。



每组第一个数依次减小3,每组第二个数依次增加4,每组第三个数依次增加2;第四组第一个数应该是第三组第一个数减3得到的,也就是 $5 - 3 = 2$;第四组第二个数应该是第三组第二个数加4得到的,也就是 $10 + 4 = 14$;第四组第三个数应该是第三组第三个数加2得到的,也就是 $11 + 2 = 13$ 。

数列变化忽大忽小,
间隔蹦着无规律,
多个数分组找规律。



秘籍4 数表找规律

例5 找规律,填表。

34	18	16
42	24	18
53	36	?

分析 数表找规律,横行竖行都观察,横行规律:前两个数的差是第三

个数, $34 - 18 = 16$, $42 - 24 = 18$, $53 - 36 = 17$, 所以“?”处填 17。



例 6 找规律, 填空。

			1			
			2		4	
		3		6		9
	4		8		12	16
5		10		15	()	25
6		12		18	()	30
						36

数表找规律: 横行找, 竖列看, 细心观察确定整个数表的规律。



分析 观察发现这个数阵的每一行的第一个数组成了一个自然数列; 第二行中后一个比前一个数多 2, 第三行中从第二个数起每一个数比前一个数多 3; 第四行中每一个数比前一个数多 4; 第五行中每一个数比前一个数多 5, 所以第五行第四个数是 $15 + 5 = 20$; 第六行中每一个数比前一个数多 6, 所以第六行第 4 个数是 $18 + 6 = 24$ 。

秘籍总结

数列规律有多种, 相邻找, 间隔跳着找, 分组找, 从 3 个数开始找, 行行找, 列列找, 总有一个规律适合它!

秘籍修炼

练 1 找规律, 填空。

- (1) 1, 5, 9, 13, (), ()
- (2) 27, 24, 21, (), 15, ()
- (3) 5, 7, 11, 17, ()
- (4) 1, 6, 10, 13, 15, ()
- (5) 15, 14, 12, 9, 5, ()

练 2 找规律, 填空。

- (1) 1, 47, 2, 46, 3, 45, (), ()
- (2) 1, 2, 3, 6, 5, 10, 7, (), ()
- (3) 3, 6, 5, 8, 7, 10, (), 12, (), ()
- (4) 8, 15, 10, 13, 12, (), 14, 9, ()
- (5) 12, 10, 14, 13, 16, 16, (), ()

练 3 找规律, 填空。

- (1) 1, 5, 27, 3, 9, 24, 5, 13, 21, (), (), 18, 9, 21, ()
- (2) 1, 2, 5, 4, 9, 6, 13, (), (), 10, 21

练 4 找规律,填空。

(1) 1, 3, 4, 7, 11, 18, (), ()

(2) 3, 5, 8, 13, 21, (), ()

练 5 找规律,填表。

3	6	9
4	8	12
5	10	?

练 6 找规律,填表。

```

      1
    2  3
  4  5  6
7  8  9  10
11 12 13 ( ) 15
16 17 18 ( ) 20 ( )
    
```


第9讲 口算综合

秘籍导航

100 以内的简单口算：

- ✧ 凑十法
- ✧ 简单凑整
- ✧ 数的拆分
- ✧ 带符号搬家
- ✧ 加减抵消

秘籍攻略

秘籍 1 凑十法

例 1 用简单的方法口算下列各式。

$$(1) 3 + 1 + 7 + 9 =$$

$$(2) 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 =$$

分析

$$\begin{aligned} (1) \quad & 3 + 1 + 7 + 9 \\ &= 3 + 7 + 1 + 9 \\ &= 10 + 10 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{电视} (2) \quad & 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \\ &= (1 + 9) + (2 + 8) + (3 + 7) + (4 + 6) + 5 \\ &= 10 + 10 + 10 + 10 + 5 \\ &= 45 \end{aligned}$$

秘籍 2 分组凑整法

例 2 用简单的方法口算下列各式。

$$(1) 2 + 7 + 5 + 13 + 15 + 18 =$$

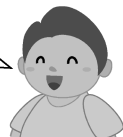
$$(2) 5 + 6 + 45 + 44 =$$

分析

$$\begin{aligned}
 &\text{电视图标 (1)} \quad 2 + 7 + 5 + 13 + 15 + 18 \\
 &= (2 + 18) + (7 + 13) + (5 + 15) \\
 &= 20 + 20 + 20 \\
 &= 60
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{(2)} \quad 5 + 6 + 45 + 44 \\
 &= (5 + 45) + (6 + 44) \\
 &= 50 + 50 \\
 &= 100
 \end{aligned}$$

若有两个数相加能得到整十数，那么优先计算这两个数。



秘籍 3 带符号搬家

例 3 用简单的方法口算下列各式。

$$(1) 12 - 7 - 2 = \quad (2) 15 - 9 + 5 =$$

分析

$$\begin{aligned}
 &\text{(1)} \quad 12 - 7 - 2 \\
 &= 12 - 2 - 7 \\
 &= 10 - 7 \\
 &= 3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{电视图标 (2)} \quad 15 - 9 + 5 \\
 &= 15 + 5 - 9 \\
 &= 20 - 9 \\
 &= 11
 \end{aligned}$$

利用带符号搬家使能凑整十数的数先计算。



秘籍 4 数的拆补

例 4 用简单的方法口算下列各式。

$$(1) 48 + 26 = \quad (2) 29 + 29 + 29 = \quad (3) 7 + 8 + 9 =$$

分析

$$\begin{aligned}
 &\text{(1)} \quad 48 + 26 \\
 &= 48 + 2 + 24 \\
 &= 50 + 24 \\
 &= 74
 \end{aligned}$$

拆一个数去补另一个数，使其变成整十数。



$$\begin{aligned}
 & \text{电视图标 (2)} \quad 29 + 29 + 29 \\
 &= 30 - 1 + 30 - 1 + 30 - 1 \\
 &= 30 + 30 + 30 - 1 - 1 - 1 \\
 &= 90 - 3 \\
 &= 87
 \end{aligned}$$

先当成接近的整十数计算，
再多去少补。



$$\begin{aligned}
 & \text{(3)} \quad 7 + 8 + 9 \\
 &= 7 + 8 + 8 + 1 \\
 &= 7 + 1 + 8 + 8 \\
 &= 8 + 8 + 8 \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

移多补少变相等。



秘籍 5 加减抵消

例 5 用简单的方法口算下列各式。

$$(1) 10 + 75 - 75 =$$

$$(2) 56 - 7 + 2 + 3 + 2 =$$

$$(3) 7 - 10 + 1 - 7 - 9 + 10 + 8 =$$

分析 想象一下，如果拿来 5 个苹果又拿走 5 个苹果，则苹果的数量没有增多或减少，说明如果在一个加减法算式中，既加又减一个相同的数，就相当于加上 0，即加减抵消，结果为 0。

$$\begin{aligned}
 & \text{(1)} \quad 10 + 75 - 75 \\
 &= 10 + \cancel{75} - \cancel{75} \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

同一个数，加减
抵消得 0。



$$\begin{aligned}
 & \text{(2)} \quad 56 - 7 + 2 + 3 + 2 \\
 &= 56 - \cancel{7} + \cancel{2} + \cancel{3} + \cancel{2} \\
 &= 56
 \end{aligned}$$

可先凑够抵消的数，
再进行加减抵消



$$\begin{aligned}
 & \text{电视图标 (3)} \quad 7 - 10 + 1 - 7 - 9 + 10 + 8 \\
 &= \cancel{7} - \cancel{7} + \cancel{10} - \cancel{10} + \cancel{1} + \cancel{8} - \cancel{9} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

例 6 用简单的方法口算下列各式。

$$(1) 7 + 95 + 3 - 95 =$$

$$(2) 56 - 7 + 44 + 7 =$$

$$(3) 27 - 9 - 7 + 9 =$$

$$(4) 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 =$$

分析

$$\begin{aligned} (1) \quad & 7 + 95 + 3 - 95 \\ &= 7 + 3 + \cancel{95} - \cancel{95} \\ &= 10 \end{aligned}$$

加减抵消，
凑十法。



$$\begin{aligned} (2) \quad & 56 - 7 + 44 + 7 \\ &= 56 + 44 - \cancel{7} + \cancel{7} \\ &= 100 \end{aligned}$$

加减抵消，
简单凑整法。



$$\begin{aligned} (3) \quad & 27 - 9 - 7 + 9 \\ &= 27 - 7 - \cancel{9} + \cancel{9} \\ &= 20 \end{aligned}$$

加减抵消，
带符号搬家。



$$\begin{aligned} (4) \quad & 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 \\ &= (1 + 11) + (2 + 10) + (3 + 9) + (4 + 8) + (5 + 7) + 6 \\ &= 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 6 \\ &= 10 + 2 + 10 + 2 + 10 + 2 + 10 + 2 + 10 + 2 + 6 \\ &= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + (2 + 2 + 2 + 2 + 2) + 6 \\ &= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 6 \\ &= 66 \end{aligned}$$

首尾相加，
数的拆分、凑整。



秘籍总结

凑十法；
分组凑整法；
带符号搬家；
数的拆分、凑整；
加减抵消。

秘籍修炼

练 1 口算下列各式。

$$(1) 3 + 2 + 7 + 8 =$$

$$(2) 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 =$$

练 2 口算下列各式。

$$(1) 7 + 47 + 3 + 43 =$$

$$(2) 19 + 25 + 31 =$$

练 3 口算下列各式。

$$(1) 23 + 6 - 13 =$$

$$(2) 19 - 28 + 11 =$$

$$(3) 11 - 5 + 9 =$$

练 4 口算下列各式。

$$(1) 29 + 37 =$$

$$(2) 18 + 18 + 18 =$$

$$(3) 5 + 6 + 7 =$$

练 5 口算下列各式。

$$(1) 15 + 7 - 7 =$$

$$(2) 100 + 4 + 5 - 9 =$$

$$(3) 7 - 15 + 53 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 =$$

练 6 口算下列各式。

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 =$$

第10讲 总复习

秘籍导航

复习 100 以内加减法的竖式计算、巧算,单双数计算,找规律填数。

秘籍攻略

秘籍 1 加减法的竖式计算

例 1 列竖式,计算下列各算式。

$$(1) 12 + 45 =$$

$$(3) 37 + 49 =$$

分析

$$\begin{array}{r} (1) \quad 12 \\ + 45 \\ \hline 57 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 37 \\ + 49 \\ \hline 86 \end{array}$$

$$(2) 68 - 21 =$$

$$(4) 81 - 43 =$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 68 \\ - 21 \\ \hline 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 81 \\ - 43 \\ \hline 38 \end{array}$$

例 2 列竖式,计算下列各算式。

$$(1) 11 + 45 + 28 =$$

$$(3) 39 + 55 - 47 =$$

分析

$$\begin{array}{r} (1) \quad 11 \\ + 45 \\ \hline 56 \\ + 28 \\ \hline 84 \end{array}$$

$$(2) 99 - 16 - 27 =$$

$$(4) 44 - 15 + 69 =$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 99 \\ - 16 \\ \hline 83 \\ - 27 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (3) \quad \begin{array}{r} 3 \quad 9 \\ + \quad 5 \quad 1 \quad 5 \\ \hline \quad \dot{9} \quad 4 \\ - \quad 4 \quad 7 \\ \hline 4 \quad 7 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{电视机} (4) \quad \begin{array}{r} \dot{4} \quad 4 \\ - \quad 1 \quad 5 \\ \hline 2 \quad 9 \\ + \quad 6 \quad 1 \quad 9 \\ \hline 9 \quad 8 \end{array}
 \end{array}$$

秘籍2 加减法的巧算

例 3 列脱式,计算下列各算式。

$$(1) 37 + 14 + 53 = \quad (2) 81 + 25 - 11 = \quad (3) 77 - 19 - 27 =$$

$$(4) 95 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 =$$

$$(5) 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 =$$

分析

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & 37 + 14 + 53 \\
 & = 37 + 53 + 14 \\
 & = 90 + 14 \\
 & = 104
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) \quad & 81 + 25 - 11 \\
 & = 81 - 11 + 25 \\
 & = 70 + 25 \\
 & = 95
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (3) \quad & 77 - 19 - 27 \\
 & = 77 - 27 - 19 \\
 & = 50 - 19 \\
 & = 31
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{电视机} (4) \quad & 95 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 \\
 & = 95 - (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10) \\
 & = 95 - 55 \\
 & = 40
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5) \quad & 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 \\
 & = (1 + 19) + (3 + 17) + (5 + 15) + (7 + 13) + (9 + 11) \\
 & = 20 + 20 + 20 + 20 + 20 \\
 & = 100
 \end{aligned}$$

例 4 列脱式,计算下列各算式。

$$(1) 59 + 87 + 41 - 37 =$$

$$(2) 1 + 2 + 3 + 4 + \cdots + 20 - 1 - 3 - 5 - 7 - \cdots - 19 =$$

分析

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & 59 + 87 + 41 - 37 \\
 & = 59 + 41 + (87 - 37)
 \end{aligned}$$

$$= 100 + 50$$

$$= 150$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & 1 + 2 + 3 + 4 + \cdots + 20 - 1 - 3 - 5 - 7 - \cdots - 19 \\ &= 2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18 + 20 \\ &= (2 + 18) + (4 + 16) + (6 + 14) + (8 + 12) + 20 + 10 \\ &= 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 10 \\ &= 110 \end{aligned}$$

秘籍3 单双数计算

例5 应用题。

(1) 有一盒糖,4块4块地拿,最后正好拿完,1块也不剩,这盒糖的块数是单数还是双数?

(2) 有一盒糖,4块4块地拿,最后还剩1块,这盒糖的块数是单数还是双数?

分析

(1) 双数。因为若干个双数的和还是双数。

(2) 单数。因为4是双数,1是单数,若干个双数与一个单数的和是单数。

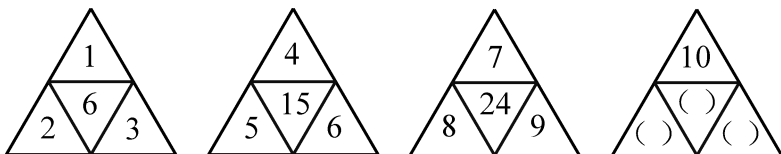
例6 应用题。

学而思路的门牌号十分有趣,路南的门牌号是双数,路北的门牌号是单数,金儿住在路南,是从2号数起的第五家,请问金儿家的门牌号是多少?

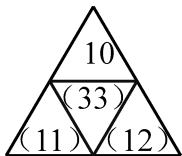
分析 因为路南的门牌号是双数,所以从2连续数五个双数2,4,6,8,10,那么金儿家的门牌号就是10号。

秘籍4 找规律填数

例7 找规律填数。



分析 周围的三个数从上面数起按逆时针顺序排列成连续的三个自然数,中间的数是周围三个数的和。



例 8 找规律填数。

- (1) 1, 4, 7, 10, 13, (), ()
 (2) 2, 4, 8, 14, 22, (), ()
 (3) 100, 90, 80, 70, (), ()
 (4) 1, 0, 7, 1, 13, 2, 19, 3, 25, 4, (), ()
 (5) 1, 2, 4, 8, 16, (), ()

分析

(1)
$$\begin{array}{ccccccccc} & +3 & & +3 & & +3 & & +3 & & +3 & & +3 \\ 1 & \frown & 4 & \frown & 7 & \frown & 10 & \frown & 13 & \frown & (16) & \frown & (19) \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{ccccccccc} & +2 & & +4 & & +6 & & +8 & & +10 & & +12 \\ 2 & \frown & 4 & \frown & 8 & \frown & 14 & \frown & 22 & \frown & (32) & \frown & (44) \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{ccccccccc} & -10 & & -10 & & -10 & & -10 & & -10 \\ 100 & \frown & 90 & \frown & 80 & \frown & 70 & \frown & (60) & \frown & (50) \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{ccccccccc} & +6 & & +6 & & +6 & & +6 & & +6 \\ 1 & \frown & 7 & \frown & 13 & \frown & 19 & \frown & 25 & \frown & (31) \\ & +1 & & +1 & & +1 & & +1 & & +1 \\ 0 & \frown & 1 & \frown & 2 & \frown & 3 & \frown & 4 & \frown & (5) \end{array}$$

(5)
$$\begin{array}{ccccccccc} & +1 & & +2 & & +4 & & +8 & & +16 & & +32 \\ 1 & \frown & 2 & \frown & 4 & \frown & 8 & \frown & 16 & \frown & (32) & \frown & (64) \end{array}$$

秘籍总结

加减法竖式计算，
 首先数位要对齐；
 然后从个位算起，
 进位借位要仔细。

秘籍修炼

练 1 列竖式,计算下列各算式。

(1) $17 + 36 =$

(2) $53 - 18 =$

(3) $25 + 38 + 15 =$

(4) $57 + 10 - 29 =$

练 2 列脱式,计算下列各算式。

(1) $59 + 7 + 11$

(2) $77 - 19 - 27$

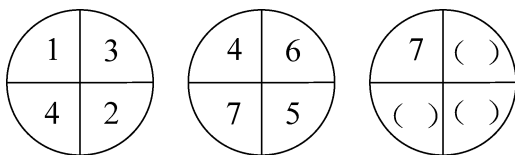
(3) $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18$

练 3 有一盒铅笔,2支2支地拿,最后正好拿完,1支也不剩,这盒铅笔的个数是单数还是双数?

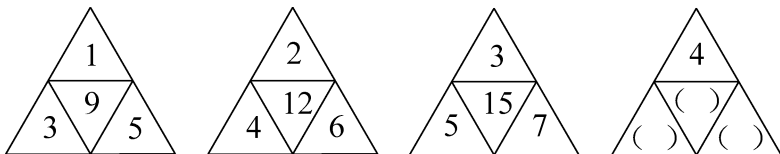
练 4 学而思路的门牌号一共有 50 个,路南的门牌号是双数,路北的门牌号是单数,乐乐家住在路北,是从 49 号数起的第七家,请问乐乐家的门牌号是多少?

练 5 找规律填数。

(1)



(2)



练 6 找规律填数。

(1) 3, 6, 9, 12, 15, (), ()

(2) 1, 2, 4, 7, 11, 16, (), ()

(3) 100, 95, 90, 85, 80, (), ()

答案与提示

第1讲 不进位加法

秘籍修炼

练1 $6+3=9$ $7+2=9$ $5+3=8$

$4+4=8$ $1+5=6$

练2 $20+8=28$ $30+7=37$ $50+8=58$

$9+40=49$ $60+7=67$

练3 $13+5=18$ $26+1=27$ $34+4=38$

$53+5=58$ $21+8=29$

练4 $20+36=56$ $10+27=37$

$20+43=63$ $60+18=78$

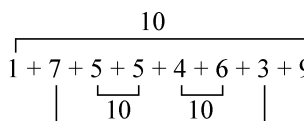
$20+45=65$

练5 $21+32=53$ $25+31=56$

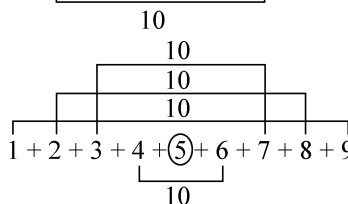
$12+47=59$ $51+32=83$

$11+23=34$

练6 (1) $1+7+5+5+4+6+3+9=40$



(2) $1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$



第2讲 进位加法

秘籍修炼

练1 (1) $9+6=15$ (2) $3+9=12$

(3) $8+7=15$ (4) $5+8=13$

练2 (1) $19+6=25$ (2) $28+6=34$

(3) $57+9=66$ (4) $47+9=56$

(5) $48+2=50$

练3 (1) $5+78=83$ (2) $6+76=82$

(3) $8+47=55$ (4) $7+48=55$

(5) $7+63=70$

练4 (1) $17+19=36$ (2) $28+34=62$

(3) $26+14=40$ (4) $17+49=66$

(5) $17+63=80$

练5 (1) $51+62=113$ (2) $73+45=118$

(3) $84+83=167$ (4) $47+62=109$

练6 (1) $59+48=107$ (2) $37+94=131$

(3) $57+69=126$ (4) $37+84=121$

(5) $37+63=100$

第3讲 不借位减法

秘籍修炼

练1 (1) $8-4=4$ (2) $7-5=2$

(3) $9-3=6$ (4) $6-1=5$

练2 (1) $19-6=13$ (2) $28-6=22$

(3) $59-7=52$ (4) $48-3=45$

练3 (1) $78-8=70$ (2) $76-6=70$

(3) $47-7=40$ (4) $48-8=40$

练4 (1) $36-15=21$ (2) $38-24=14$

(3) $39-17=22$ (4) $67-22=45$

练5 (1) $47-17=30$ (2) $73-23=50$

(3) $84-64=20$ (4) $67-37=30$

练6 (1) $28-24=4$ (2) $37-32=5$

(3) $58-51=7$ (4) $47-43=4$

第4讲 借位减法

秘籍修炼

练1 (1) $10-4=6$ (2) $10-6=4$

(3) $10-7=3$ (4) $10-8=2$

练2 (1) $16-9=7$ (2) $16-8=8$

(3) $17-9=8$ (4) $18-9=9$

练3 (1) $70-8=62$ (2) $70-6=64$

(3) $40-8=32$ (4) $30-9=21$

练4 (1) $75-8=67$ (2) $73-6=67$

(3) $47-8=39$ (4) $36-9=27$

练5 (1) $50-14=36$ (2) $70-45=25$

(3) $80-43=37$ (4) $60-42=18$

练6 (1) $58-39=19$ (2) $94-37=57$

(3) $67-59=8$ (4) $84-37=47$

第5讲 带符号搬家

秘籍修炼

- 练1** (1) $13 + 9 + 7$ (2) $18 + 6 + 12$
 $= 13 + 7 + 9$ $= 18 + 12 + 6$
 $= 20 + 9$ $= 30 + 6$
 $= 29$ $= 36$
- (3) $19 + 18 + 11$ (4) $21 + 25 + 29$
 $= 19 + 11 + 18$ $= 21 + 29 + 25$
 $= 30 + 18$ $= 50 + 25$
 $= 48$ $= 75$
- 练2** (1) $18 - 6 - 8$ (2) $27 - 9 - 17$
 $= 18 - 8 - 6$ $= 27 - 17 - 9$
 $= 10 - 6$ $= 10 - 9$
 $= 4$ $= 1$
- (3) $29 - 8 - 19$ (4) $35 - 9 - 25$
 $= 29 - 19 - 8$ $= 35 - 25 - 9$
 $= 10 - 8$ $= 10 - 9$
 $= 2$ $= 1$
- 练3** (1) $19 + 8 - 9$ (2) $27 + 8 - 17$
 $= 19 - 9 + 8$ $= 27 - 17 + 8$
 $= 10 + 8$ $= 10 + 8$
 $= 18$ $= 18$
- (3) $12 - 7 + 8$ (4) $18 - 7 + 2$
 $= 12 + 8 - 7$ $= 18 + 2 - 7$
 $= 20 - 7$ $= 20 - 7$
 $= 13$ $= 13$
- 练4** (1) $19 + 8 + 1 + 12$
 $= 19 + 1 + 8 + 12$
 $= 20 + 20$
 $= 40$
- (2) $13 + 16 + 17 + 14$
 $= 13 + 17 + 16 + 14$
 $= 30 + 30$
 $= 60$
- 练5** (1) $7 - 8 + 3$ (2) $18 - 20 + 2$
 $= 7 + 3 - 8$ $= 18 + 2 - 20$
 $= 10 - 8$ $= 20 - 20$
 $= 2$ $= 0$

$$\begin{aligned} (3) 16 - 19 + 4 & (4) 9 - 19 + 11 \\ &= 16 + 4 - 19 &= 9 + 11 - 19 \\ &= 20 - 19 &= 20 - 19 \\ &= 1 &= 1 \end{aligned}$$

练6 (1) $66 + 27 + 34$ (2) $59 + 32 + 41$
 $= 66 + 34 + 27$ $= 59 + 41 + 32$
 $= 100 + 27$ $= 100 + 32$
 $= 127$ $= 132$

第6讲 拆补法

秘籍修炼

- 练1** (1) $9 + 7$ (2) $18 + 17$
 $= 9 + 1 + 6$ $= 18 + 2 + 15$
 $= 10 + 6$ $= 20 + 15$
 $= 16$ $= 35$
- (3) $88 + 12$
 $= 88 + 2 + 10$
 $= 90 + 10$
 $= 100$
- 练2** (1) $17 + 17 + 17 + 9$
 $= 17 + 17 + 17 + 3 + 3 + 3$
 $= 17 + 3 + 17 + 3 + 17 + 3$
 $= 20 + 20 + 20$
 $= 60$
- (2) $7 + 19 + 27 + 18 + 29$
 $= 1 + 3 + 2 + 1 + 19 + 27 + 18 + 29$
 $= 19 + 1 + 27 + 3 + 18 + 2 + 29 + 1$
 $= 20 + 30 + 20 + 30$
 $= 100$
- 练3** (1) $17 - 8$ (2) $27 - 19$
 $= 17 - 10 + 2$ $= 27 - 20 + 1$
 $= 7 + 2$ $= 7 + 1$
 $= 9$ $= 8$
- (3) $51 - 43$ (4) $40 - 22$
 $= 51 - 40 - 3$ $= 40 - 20 - 2$
 $= 11 - 3$ $= 20 - 2$
 $= 8$ $= 18$
- 练4** (1) $53 - 11 - 22$
 $= 53 - 10 - 1 - 20 - 2$
 $= 53 - 10 - 20 - 1 - 2$

$$= 23 - 3$$

$$= 20$$

$$(2) 65 - 23 - 12$$

$$= 65 - 20 - 3 - 10 - 2$$

$$= 65 - 10 - 20 - 3 - 2$$

$$= 35 - 5$$

$$= 30$$

$$\text{练 5} \quad (1) 63 - 19 - 18$$

$$= 63 - 20 + 1 - 20 + 2$$

$$= 63 - 20 - 20 + 1 + 2$$

$$= 23 + 3$$

$$= 26$$

$$(2) 65 - 18 - 27$$

$$= 65 - 20 + 2 - 30 + 3$$

$$= 65 - 20 - 30 + 2 + 3$$

$$= 15 + 5$$

$$= 20$$

$$\text{练 6} \quad (1) 29 + 19 - 18$$

$$= 30 - 1 + 20 - 1 - 20 + 2$$

$$= 30 + 20 - 20 - 1 - 1 + 2$$

$$= 30$$

$$(2) 49 + 18 - 27$$

$$= 50 - 1 + 20 - 2 - 30 + 3$$

$$= 50 + 20 - 30 - 1 - 2 + 3$$

$$= 40$$

第7讲 单双数计算

秘籍修炼

$$\text{练 1} \quad \text{单数: } 7 < 21 < 29 < 33 < 65 < 81$$

$$\text{双数: } 70 > 56 > 14 > 0$$

$$\text{练 2} \quad (1) 27 + 6 = 27 + 3 + 3 = 33,$$

$$\text{单数} + \text{双数} = \text{单数}$$

$$(2) 20 - 12 = 20 - 10 - 2 = 8,$$

$$\text{双数} - \text{双数} = \text{双数}$$

$$(3) 77 + 99 = 77 + 100 - 1 = 176,$$

$$\text{单数} + \text{单数} = \text{双数}$$

$$\text{练 3} \quad (1) 27 + 58 = 27 + 3 + 55 = 85,$$

$$\text{单数} + \text{双数} = \text{单数}$$

$$(2) 7 + 13 + 5 - 4 + 6 - 8 + 20 - 12 =$$

27, 算式中共有 3 个单数, 所以结果为

单数。

(3) $11 + 22 + 33 + 44 + 55 + 66 + 77 + 88 + 99 = 495$, 算式中共有 5 个单数, 所以结果为单数。

练 4 (1) 因为 $7 + 5 - 9 + 10$ 中有 3 个单数, 所以结果为单数。但是 12 是双数, 不是单数, 本题结果错误。

(2) 因为 $7 + 19 + 5 - 8 + 6 - 8 + 21 - 15$ 中有 5 个单数, 所以结果为单数。但是 50 是双数, 不是单数, 本题结果错误。

$$(3) 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + \cdots + 20$$

$$= (1 + 20) + (2 + 19) + \cdots + (10 + 11)$$

$$= 21 + 21 + \cdots + 21 \quad (\text{共有 10 个 } 21)$$

$$= 210$$

1 ~ 20 共有 20 个数, 数的排列是单数、双数、单数、双数、……、单数、双数, 单数和双数间隔出现, 所以其中有 10 个单数、10 个双数。10 个单数相加结果为双数, 所以该算式的结果为双数。综上所述, 本题结果错误。

练 5 注意问题是问每次奔跑的目的地, 而不是出发地。列表法如下:

次数	原来	跑单数次	跑双数次
目的地	甲地	乙地	甲地

因为 15 是单数, 所以小狗乐乐第 15 次奔跑的目的地是乙地。

练 6 $1 + 2 + 3 + \cdots + 16 = 136$, 四个横行和之和为单数 + 单数 + 单数 + 单数 = 双数, 而 136 是双数, 所以能。参考答案如下 (不唯一):

1	2	3	7
5	6	4	8
9	10	11	15
13	14	12	16

第8讲 找规律填数

秘籍修炼

练1 (1) 17, 21

(2) 18, 12

(3) 25

(4) 16

(5) 0

练2 (1) 4, 44

(2) 14, 9

(3) 9, 11, 14

(4) 11, 16

(5) 18, 19

练3 (1) 7, 17, 15

(2) 8, 17

练4 (1) 29, 47

(2) 34, 55

练5 15

练6 14, 19, 21

第9讲 口算综合

秘籍修炼

练1 能凑十的数优先计算。

(1) $3 + 2 + 7 + 8$

$$= (3 + 7) + (2 + 8)$$

$$= 10 + 10$$

$$= 20$$

(2) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7$

$$= (1 + 7) + (2 + 6) + (3 + 5) + 4$$

$$= 8 + 8 + 8 + 4$$

$$= 8 + 8 + 8 + 2 + 2$$

$$= (8 + 2) + (8 + 2) + 8$$

$$= 10 + 10 + 8$$

$$= 28$$

练2 若有两个数相加能得到整十数,那么优先计算这两个数。

(1) 方法1: $7 + 47 + 3 + 43$

$$= (7 + 3) + (47 + 43)$$

$$= 10 + 90$$

$$= 100$$

方法2: $7 + 47 + 3 + 43$

$$= (7 + 43) + (3 + 47)$$

$$= 50 + 50$$

$$= 100$$

(2) $19 + 25 + 31$

$$= (19 + 31) + 25$$

$$= 50 + 25$$

$$= 75$$

练3 先利用带符号搬家进行凑整,再计算。

(1) $23 + 6 - 13$

$$= 23 - 13 + 6$$

$$= 10 + 6$$

$$= 16$$

(2) $19 - 28 + 11$

$$= 19 + 11 - 28$$

$$= 30 - 28$$

$$= 2$$

(3) $11 - 5 + 9$

$$= 11 + 9 - 5$$

$$= 20 - 5$$

$$= 15$$

练4 (1) 我们可以先从37中拆分出1补给29,将其凑成整十数30,再进行计算。

$$29 + 37$$

$$= 29 + 1 + 36$$

$$= 30 + 36$$

$$= 66$$

(2) 我们可以先借来三个2,将18当成20计算,再去掉三个2,然后进行计算。

$$18 + 18 + 18$$

$$= 20 - 2 + 20 - 2 + 20 - 2$$

$$= 20 + 20 + 20 - 2 - 2 - 2$$

$$= 60 - 6$$

$$= 54$$

(3) 我们先将7中的1借给5,使7和5都变成6,再进行计算。

$$5 + 6 + 7$$

$$= 5 + 6 + 6 + 1$$

$$= 5 + 1 + 6 + 6$$

$$= 6 + 6 + 6$$

$$= 18$$

练5 (1) $+7$ 与 -7 加减抵消为0。

$$\begin{aligned} & 15 + 7 - 7 \\ &= 15 + \cancel{7} - \cancel{7} \\ &= 15 \end{aligned}$$

(2) $+4 + 5$ 与 -9 加减抵消为0。

$$\begin{aligned} & 100 + 4 + 5 - 9 \\ &= 100 + \cancel{4} + \cancel{5} - \cancel{9} \\ &= 100 \end{aligned}$$

(3) $+1 + 2 + 3 + 4 + 5$ 与 -15 加减抵消为0。

$$\begin{aligned} & 7 - 15 + 53 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 \\ &= 7 - \cancel{15} + 53 + \cancel{1} + \cancel{2} + \cancel{3} + \cancel{4} + \cancel{5} \\ &= 7 + 53 \\ &= 60 \end{aligned}$$

练6 首尾相加,数的拆分。

$$\begin{aligned} & 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + \\ & 10 + 11 + 12 \\ &= (1 + 12) + (2 + 11) + (3 + 10) + \\ & (4 + 9) + (5 + 8) + (6 + 7) \\ &= 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 \\ &= 10 + 3 + 10 + 3 + 10 + 3 + 10 + 3 + \\ & 10 + 3 + 10 + 3 \\ &= (10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10) + \\ & (3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3) \\ &= 60 + 18 \\ &= 78 \end{aligned}$$

第10讲 总复习

秘籍修炼

练1 (1)	$\begin{array}{r} 1 \quad 7 \\ + \quad 31 \quad 6 \\ \hline 5 \quad 3 \end{array}$	(2)	$\begin{array}{r} 5 \quad 3 \\ - \quad 1 \quad 8 \\ \hline 3 \quad 5 \end{array}$
(3)	$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \\ + \quad 31 \quad 8 \\ \hline 6 \quad 3 \\ + \quad 1 \quad 5 \\ \hline 7 \quad 8 \end{array}$	(4)	$\begin{array}{r} 5 \quad 7 \\ + \quad 1 \quad 0 \\ \hline 6 \quad 7 \\ - \quad 2 \quad 9 \\ \hline 3 \quad 8 \end{array}$

练2 (1)	(2)
$59 + 7 + 11$	$77 - 19 - 27$
$= 59 + 11 + 7$	$= 77 - 27 - 19$
$= 70 + 7$	$= 50 - 19$
$= 77$	$= 31$

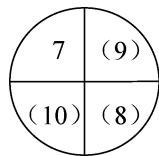
(3)

$$\begin{aligned} & 2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18 \\ &= (2 + 18) + (4 + 16) + (6 + 14) + \\ & (8 + 12) + 10 \\ &= 20 + 20 + 20 + 20 + 10 \\ &= 90 \end{aligned}$$

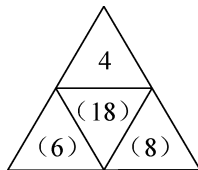
练3 双数。因为若干个双数的和还是双数。

练4 37号。因为路北的门牌号是单数,所以从49连续从大往小数七个单数:49,47,45,43,41,39,37,那么乐乐家的门牌号就是37号。

练5 (1) 圆中四个数按左上、右下、右上、左下的顺序排列成连续四个自然数。



(2) 周围三个数从上方按逆时针排列成一个等差数列,中间的数是周围三个数的和。



练6 (1)

$$\begin{array}{ccccccc} & +3 & +3 & +3 & +3 & +3 & +3 \\ 3 & 6 & 9 & 12 & 15 & (18) & (21) \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{ccccccc} +1 & +2 & +3 & +4 & +5 & +6 & +7 \\ 1 & 2 & 4 & 7 & 11 & 16 & (22) & (29) \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{ccccccc} -5 & -5 & -5 & -5 & -5 & -5 & -5 \\ 100 & 95 & 90 & 85 & 80 & (75) & (70) \end{array}$$

